ACADEMIA DE ŞTIINȚE A MOLDOVEI
Institutul Patrimoniului Cultural

Cu titlu de manuscris
C.Z.U. **39 (478) (043.2) + 39 (498.2)**

Şofransky Zina

Geneza şi evoluția cromaticii tradiționale în spațiul carpato-danubiano-pontic

Specialitatea: 07.00.07. – Etnografie, antropologie culturală şi istorică

Teză de doctor habilitat

Autorul:
Şofransky Zina, doctor în istorie,
cercetător ştiinţific superior

Chişinău, 2008

Cuprins:

Introducere……... ……5

Capitolul I.

Istoriografia temei, periodizarea istorică, noțiuni generale, cercetări de teren……..24

1. 1. Sursele bibliografice de bază…… ……24

1. 2 Periodizarea istorică de la lumea preistorică până la epoca nouă ……..32

1. 3. Noțiuni despre natura luminii şi culorii ……..39

1. 4. Elemente din teoria culorii…….……..……...45

1. 5. Abordări interdisciplinare pentru caracterizarea cromaticii pieselor etnografice …….47

1. 6. Contribuții de teren la cercetarea cromaticii tradiționale……..…….. 41

1. 7. Considerații şi concluzii…….…….…….……60

Capitolul I I.

Denumirile populare ale culorilor şi nuanțelor…….……61

2. 1. Sursele principale bibliografice referitoare la denumirile culorilor ……...61

2 . 2. Terminologia culorilor provenite de la nume de plante……..……62

2. 3. Denumirile plantelor provenite de la nume de culori…...……...65

2. 4. Denumirile culorilor (nuanțelor) provenite de la nume de animale……71

2. 5. Terminologia culorilor (nuanțelor) provenite de la nume de metale, pietre scumpe sau minerale…….……..…...……..……72

2. 6. Nume de culori legate de toponimică ……73

2. 7. Terminologia culorilor moştenite din limba latină ….……...74

2. 8. Denumiri de culori moştenite din limba traco-dacică ……...……75

2. 9. Terminologia culorilor împrumutate din alte limbi ……...…….……75

2. 10. Sinonimele culorilor spectrului solar …….……77

2. 11. Exprimarea caracteristicilor (intensitatea, luminozitatea, adâncimea şi saturația) culorilor spectrului solar…….79

2. 12. Tipurile de expresii care conțin denumiri de culori (nuanțe) …….……79

2. 13. Cromatica vinurilor moldoveneşti …….…….79

2. 14. Culorile în denumirile toponimice şi onomastice …….…..……85

2. 15. Considerații şi concluzii ……88

Capitolul III

Surse şi coloranţi vegetali în vopsitoria tradiţională ……90

Partea I-a

3. 1. Introducere ……90

3. 2. Surse de coloranţi vegetali ……90

3. 3. Plantele tinctoriale cunoscute în vechime……91

3. 4. Modalităţi de extragere a coloranţilor……94

3. 5. Tehnica de vopsire a materialelor fibroase……101

3. 6. Mordanţi şi fixatori în procesul de vopsire……103

3. 7. Arealul coloristic al unor plante tinctoriale……109

3. 8. Influenţa naturii materialelor fibroase asupra culorii ……113

3. 9. Obţinerea culorilor principale ale spectrului solar ……114

3. 10. Tăbăcitul şi vopsitul pieilor şi al blănurilor cu tananţi şi coloranţi vegetali……121

3. 11. Culori şi nuanţe pentru ouă-de-Paşti ……125

3. 12. Vopsitul paielor şi nuielelor cu coloranţi vegetali……129

3. 13. Alte utilizări ale plantelor tinctoriale ……129

Partea II-a

3. 14. Lemnul: paleta coloristică a esenţelor lemnoase ale unor arbori şi arbuşti (inclusiv exotici) ……136

3. 15. Prelucrarea şi ornamentarea lemnului……138

3. 16. Locuinţa şi gospodăria……143

3. 17. Îndeletnicirile românilor ……148

3. 18. Biserici, mănăstiri şi piese legate de cultul ortodox ……159

3. 19. Piese şi construcţii de apărare ……162

3. 20. Instrumente muzicale de lemn……163

3. 21. Lemnul în obiceiurile tradiţionale……164

3. 22. Muzee de tehnică şi artă decorativă a lemnului……165

3. 23. Consideraţii şi concluzii……167

Capitolul IV

Coloranţi şi aditivi din regnul animal ……169

4. 1. Introducere ……169

4. 2. Clasificarea coloranţilor din regnul animal ……170

4. 3. Coloranţi negri din cărbune animal ……186

4. 4. Surse de coloranţi din regnul animal……186

4. 5. Utilizarea coloranților şi aditivilor din regnul animal……...192
4. 6. Considerații şi concluzii……...202

Capitolul V.

Pigmenții minerali în arta decorativă…….204

5. 1. Introducere ……. 204
5. 2. Repere cromatice din lumea veche ……..……..…….. 208
5. 3. Ceramica: materia primă, angoba, glazura şi pigmenții minerali ……..… .232
5. 4. Sticla şi sticla colorată …….238
5. 5. Decorul construcțiilor şi al obiectelor din piatră…….…….245
5. 6. Cromatica clădirilor, porților şi a pieselor decorative din lemn ……...……..251
5. 7. Zugrăvitul bisericilor, mănăstirilor şi icoanelor……...254
5. 8. Tăbăcitul şi vopsitul pieilor cu pigmenți minerali……258
5. 9. Vopsitul vegetal cu mordanți minerali…….265
5. 10. Pigmenți minerali în cosmetică şi farmaceutică……..……..266
5. 11. Considerații şi concluzii…….……...272

Concluzii generale…… 275

Note……..…….. 279

Bibliografie selectivă……..……..…… 288

Anexa 1: Lista informatorilor ……..…….……..…….. 328

Anexa 2: Repartizarea ilustrațiilor în textul tezei……..……341

Anexa 3: Lista ilustrațiilor cu texte explicative…..……342

Anexa 4: Cercetarea de teren şi activitatea muzeistică a autoarei ……..355

Anexa 5: Lista abrevierilor utilizate în teză …….……..356

Rezumat…….……358

Summary …….……. 359

Резюме……...361

INTRODUCERE

Actualitatea temei investigate

În condițiile de aderare la modul de trai european tema de cercetare constituie o cerință a timpului. Prin urmare, cromatica tradițională se impregnează complex în civilizația şi cultura locuitorilor din spațiul carpato-danubiano-pontic şi rămâne a fi o problemă actuală în perioada de tranziție la relațiile de piață.

Fenomenul cromaticii tradiționale funcționează în cadrul obiceiurilor şi datinilor milenare, adaptându-se la gusturile estetice, aflate în continuă schimbare pe parcursul diverselor perioade istorice. Datorită acestor conexiuni organice, cromatica tradițională a căpătat de-a lungul timpului cele mai diverse conotații, anumite aspecte semantice şi simbolice, evidente trăsături originale în ceea ce priveşte raportul dintre structura ornamentală şi cromatică.

Bogăția şi varietatea funcțiilor cotidiene, rituale şi ceremoniale, multitudinea tipurilor de coloranți, a pieselor decorate prin diverse procedee de vopsire, zugrăvire şi pictură i-au conturat cromaticii tradiționale, concomitent cu particularitățile caracteristice întregului areal românesc, şi anumite particularități specifice doar numai spațiului cercetat.

În literatura de specialitate există lucrări valoroase despre utilizarea coloranților vegetali în vopsitorie, semnate de S. Fl. Marian, T. Pamfile, M. Lupescu, A. Gorovei, A. Mateevici, P. Ştefănucă etc. Despre coloranții minerali menționăm monografia lui M. Mihalcu "Fața nevăzută a formei şi culorii. Coloranții de origine animală s-au bucurat de o atenție mai redusă.

Dat fiind faptul că până în prezent, în bibliografia etnologică din Republica Moldova şi România nu a fost elaborată o lucrare de sinteză comparativă a tuturor surselor tinctoriale şi a proprietăților coloranților naturali (de origine vegetală, animală şi minerală) mi-am propus să elaborez o lucrare, în care să fie indicate sursele, compoziția, structura, proprietățile tinctoriale, rolul mordanților şi fixatorilor, având în vedere cercetarea în dinamică şi evoluția cromaticii tradiționale din întregul areal carpato-danubiano-pontic.

Investigațiile ştiințifice, care s-au efectuat, au demonstrat că fenomenul cromaticii tradiționale comportă multiple şi variate semnificații legate reciproc în mod indisolubil, semnificații determinate de un ansamblu de factori, dintre care cei istorici, social-economici şi etnoculturali au o pondere deosebit de importantă în determinarea genezei şi evoluției cromaticii în genere şi în special celei tradiționale.

Natura tezei ține direct de fapte sociale, acestea fiind "informațiile", care au fost culese şi selectate din surse documentare şi ştiințifice, iar materialul de teren în lucrare merită o atenție

deosebită datorită orizontului de cunoştinţe practice ale informatorilor şi instrumentarului ştiinţific de colectare a informaţiilor.

Este suficient să subliniez, că un imbold către astfel de cercetări îl constituie conţinutul strategic al Programului Naţional „Satul Moldovenesc", dat fiind că suportul informativ de bază se referă, îndeosebi, la sfera tradiţională rurală.

Elaborarea studiului în discuţie în care se efectuează o investigaţie complexă, folosind metodele de analiză şi sinteză a cromaticii tradiţionale, referitoare la întregul spectru de coloranţi naturali (vegetali, animali şi minerali), va completa baza ştiinţifică în domeniul cercetat.

Este necesar de menţionat, că actualitatea cercetărilor constă nu numai în calificativele ştiinţifice dar şi în determinativele social-economice, care influenţează necesităţile actuale ale mediului respectiv.

În ce priveşte cunoaşterea şi evidenţierea surselor naturale, metodelor de obţinere a coloranţilor, aplicarea culorilor din diverse surse tinctoriale în arta decorativă, în alimentaţie, în cosmetică, farmaceutică etc., – toate constituie scheme complexe de gândire, conceptualizare şi de utilizare.

La nivelul limbajului textual se modelează folosirea termenilor nonparaleli pentru coloranţii vegetali, animali şi minerali, acesta determinând rolul sociolingvisticii în argumentarea ştiinţifică a temei – un obiectiv actual în literatura de specialitate.

Gradul de cercetare

Teza prezentată constituie o cercetare interdisciplinară a *genezei şi evoluţiei cromaticii tradiţionale în spaţiul carpato-danubiano-pontic*. Un rol important în abordarea temei îl deţine procesul de interpenetraţie. Pentru elucidarea rezultatelor anterioare la tema cercetată au fost folosite diverse metode ştiinţifice din diferite domenii: istorie, arheologie, geografie, lingvistică, botanică, zoologie etc., inclusiv şi din ştiinţele exacte – matematică, fizică, chimie, mineralogie, acestea contribuind esenţial la relevarea diverselor aspecte legate de cromatică, în particular, şi de arta tradiţională, în general.

Conform izvoarelor ştiinţifice termenul "cromatic" provine de la latinescul *chromaticus*, cea ce înseamnă *culoare* cu referire atât la culori, cât şi la arta preparării şi utilizării coloranţilor. Prin *geneza* şi *evoluţia cromaticii* se subînţelege procesul de naştere şi de dezvoltare conform împrejurărilor, ansamblului de fapte, de elemente, care au dus la apariţia şi folosirea culorilor în viaţa oamenilor tuturor timpurilor şi care prin *tradiţie* (lat. *traditio, onis*), s-au transmis din generaţie în generaţie pentru păstrarea şi continuitatea patrimoniului cultural, adaptându-se condiţiilor vieţii contemporane.

În investigaţiile anterioare, efectuate de cercetători renumiţi, a fost utilizată mai mult metoda descriptivă de caracterizare a coloranţilor şi modurilor de vopsire, bazate pe existenţa surselor tinctoriale vegetale. În unele lucrări au fost enumerate un şir de plante întrebuinţate pentru pregătirea culorilor şi folosirea acestora în vopsitoria tradiţională, în zugrăvire, uneori şi în pictură.

Au fost evidenţiate modurile de vopsire a firelor şi a pieselor din lână, cânepă, in, bumbac şi borangic. Au fost elaborate monografii consacrate operaţiilor tehnologice de obţinere a coloranţilor, inclusiv şi a reţetelor de preparare a vopselelor de culoare: *roşie, verde, albastră, portocalie, galbenă, neagră, albă etc.* Printre acestea menţionăm, doar, câteva: I. Ienişte, *Vopsitul cu buruiene la Nişcani*; M. Moroşan, P. Ştefănucă ş. a., *Vopsitul în satul Iurceni,* şi *satul Copanca*; E. Postolachi, *Din istoria vopsituli fibrelor (XIX – înc. XX)*; E. Efremova, *Despre vopsitul vegetal în Basarabia* etc.

Mai târziu au apărut lucrări de analiză (M. Mihalcu, *Faţa nevăzută a formei şi culorii,* G. Stoica, E. Postolachi, *De la fibră la covor* etc.), un şir de articole de sinteză, apărute în Revista de Etnografie şi Folclor despre *Obţinerea coloranţilor organici din regnul vegetal al florei locale şi utilizarea lor în diferite îndeletniciri tehnico-artistice la poporul român,* semnate de Mihalcu M, Drăgănoiu M., Maier R.-O.

Informaţii preţioase despre începuturile dezvoltării artei cromatice în spaţiul carpato-danubiano-pontic sunt cuprinse în monografiile semnate de H. Daicoviciu, Fl. B. Florescu, A. I. Odobescu, V. I Marchevici, E. Postolachi etc.

Despre utilizarea pigmenţilor minerali în arta decorativă ne vorbesc atât mostrele arheologice, descoperite în perioadele diferitor etape istorice, cât şi sursele scrise. Bogăţia minerală a munţilor Balcani şi Carpaţi (minereuri de fier, de aramă, de crom, de zinc) a contribuit esenţial la dezvoltarea paletei cromatice multicolore a traco-geţilor.

Istoricul D. Giurescu în lucrarea *Istoria ilustrată a românilor,* vorbind despre creatorii civilizaţiei geto-dace, ne atrage atenţia la uneltele şi armele din metal, la vasele din lut care conţineau diverse elemente ornamentale liniare. “Pe unele figurine se poate observa –spune autorul – piese de îmbrăcăminte femeiască executate din ţesături, pe care sunt aplicate elemente decorative”. Autorul in continuare ne vorbeşte despre bogăţiile subterane care sunt în cantităţi uriaşe de *sare gemă,* de *aur* şi *argint, fier, aramă, cărbune, păcură* sau *ţiţei*; materiale de construcţie: *piatră de var, calcar, marmoră, granit* etc. Continuă această relatare M. Holban în lucrarea *Călătorii străini despre ţările române*, menţionând minele de aur, de argint, de fier, de sare, de petrol, de plumb, de aramă etc. Sunt relatate şi unele tehnici de a obţine culoarea dorită. De exemplu, pentru ca bronzul să aibă culoarea *galbenă*, se amesteca în el zinc şi se obţinea un

bronz, care semăna cu aurul *galben.* Vopselele *roşii* se obțineau din miniul de plumb – Pb_3O_4, din cinabru (chinovar) – sulfură naturală *roşie* de mercur, în Carpați ea se găsea la Izvorul Ampoiului.

În lucrarea *Arta icoanelor pe sticlă de la Nicula,* autorul Apostol Popescu Ion constată că pe vremuri în Transilvania se extrăgea un mineral de culoare *roşie* – chinovar sau cinabru (HgS), care probabil, era de asemenea folosit în cromatica decorativă.

Despre utilizarea surselor minerale, în special despre *miniul de fier* sau *miniul de plumb*, pigmenți renumiți de culoare *roşie,* cu ajutorul cărora se făceau diferite vopsele, ne vorbeşte M. Mihalcu în lucrarea *Fața nevăzută a formei şi culorii*.

Autorii lucrării *Magia culorii* A. Vladimirov şi N. Osipov constată că din surse minerale se utilizau *albul de zinc* (mai întâi la greci), *albul de plumb* aduse de pe insula Rodos în scopuri cosmetice sau pentru decorul ceramicii.

Despre pigmenții minerali folosiți în cosmetică şi farmaceutică ne vorbesc autorii V. Manilici şi E. Manilici în lucrarea *Piatra şi metalul în evoluția civilizației umane. Preistorie şi Antichitate,* citez "în Antichitate, pentru întreținerea frumuseței, femeile egiptene întrebuințau un fel de rimel, o pulbere *neagră* de galenă şi o pulbere *verde* de malahit, pentru a colora şi a contura pleoapele"; "În Grecia antică ca medicament se folosea oxidul de zinc ZnO, care era utilizat ca remediu medicamentos şi în alte părți ale lumii. În acelaşi scop se foloseau argilele (caolin, lut ş. a.)".

Mărturii directe despre utilizarea surselor minerale menționate mai sus ca pigmenți, sunt puține, însă se ştia că în întregul teritoriu carpato-danubiano-pontic calcarul, piatra de var, huma, argila colorată se întrebuințau în cosmetică, la zugrăvitul pereților, în pictură etc.

După cum a fost menționat mai sus un aport considerabil în studierea culorii de proveniență vegetală l-au adus S. Fl. Marian, A. Gorovei, M. Lupescu şi T. Pamfile, A. Mateevici, B. Petriceicu-Hasdeu, P. Cruşevan, etc. În lucrările acestor savanți sunt enumerate un "şir de plante întrebuințate pentru pregătirea culorilor", se menționează "modul de pricepere a țărancelor române în alegerea şi combinarea culorilor, în alcătuirea ornamentelor", "în vopsitul lânii, cânepii, inului cu coloranți extraşi din flori, buruiene, coajă şi chiar fructe de copaci".

Subliniez, că alături de coloranții vegetali autohtoni, în arta decorativă tradițională au fost utilizați şi coloranți vegetali din plante exotice, cum ar fi santalul, băcanul etc. În lucrare au fost selectate un şir de *plante tinctoriale exotice,* s-a indicat denumirea lor populară şi latină, continentul şi țara „de naştere", s-a arătat colorantul şi culoarea obținută (Vezi *Denumirile culorilor provenite din regnul vegetal* Tabelul 1).

În textul lucrării au fost descifrate tehnicile de obținere a coloranților, tipurile structurale de coloranți vegetali, sursele tinctoriale şi denumirile coloranților, pregătirea fibrelor naturale pentru vopsire şi procedeele de vopsire; să determinăm rolul mordanților şi fixatorilor în vopsitoria tradițională, vopsirea în prezența amestecurilor de mordanți, au fost evidențiate denumirile ştiințifice ale coloranților individuali (licopina, quercetina, rutina, cianidina etc.).

Un aport considerabil în cromatica tradițională a fost binevenit prin includerea în circuitul cromatic etnografic al esențelor lemnoase, care în afară de faptul că din ele se extrage o serie de coloranți vegetali (nuc, stejar, arin, dud, cireş ş. a.), ele posedă o culoare şi un desen nativ excelent, care pe larg erau utilizate la fabricarea mobilei, ornamentarea interioarelor locuințelor, bisericilor, mănăstirilor, confecționarea unor piese decorative etc.

Din cele menționate mai sus am constatat că compartimentul despre coloranții vegetali a fost cercetat relativ bine, pe când studierea informațiilor despre coloranții de origine animală şi minerală a fost mai sumară.

În literatura de specialitate se întâlnesc date incomplete referitoare la sursele coloranților de proveniență animală şi utilizarea lor în cromatica populară, aceştea fiind pigmenții proveniți din gălbenuş de ou, sânge, bilă, ficat şi urină (carotenoide, hemoglobină, bilirubină, biliverdină etc.), din corpul sau carapacea unor animale subacvatice (purpurul antic), din unele insecte (roşul de coşenilă) ş. a.

Legendele ne mărturisesc că în Antichitate oamenii ştiau să prelucreze sângele, fierea, urina pentru a obține culori speciale. Romanii îşi vopseau părul în *negru* cu o soluție preparată din sângele lipitorilor, ne relatează Cosmovici I. şi Zisu I. în *Ghid cosmetic – sfaturi practice*. În manualul universitar *Курс органической химии* (autor П. Каррер) găsim o explicație că din excrementele şerpilor şi ale păsărilor se obținea un colorant *roşu-purpuriu,* denumit *murexid.*

Schroter W, Lauteschlager K. în monografia *Химия* constată că celebrul colorant, cunoscut din Antichitate – *indigoul* de culoare *albastră*– se utiliza în trecut pe larg în vopsitorie (cânepă, in, lână, bumbac). Un derivat al *indigoului* de asemenea cunoscut din vremuri vechi este *purpurul antic* (Purpurul de Tiria), extras din corpurile moluştelor *Murex brandaris.*

În teză a fost efectuată o analiză detaliată a coloranților carotenoidici, indigoici, melaninici, porfirinici, pterinici etc. proveniți din diverse surse din regnul animal. Au fost indicate domeniile de utilizare a lor în vopsitorie, în zugrăvire, în pictură, în cosmetică, alimentație, farmaceutică, medicina veterinară.

Un studiu aparte analizează şi stabileşte proveniența şi natura colorantului de Coşenilă, în rezultatul căruia s-a constatat că sub genericul Coşenilă se ascund doi coloranți denumiți *kârmâz* (acidul kermesic) şi *carmin* (acidul carminic), care posedă proprietăți tinctoriale

deosebite *roşu-aprins* sau *purpuriu.* Aceste surse tinctoriale au fost utilizate în vopsirea ţesăturilor, pieselor din lemn, din piele, în pictură, în cosmetică, farmaceutică şi alimentaţie.

În lucrare a fost acordată o atenţie deosebită materialelor adezive (cleiurilor, acizilor carboxilici, grăsimilor, aditivilor etc.), care deseori erau folosite în procesele de pregătire pentru zugrăvire, pictură etc., servind şi ca suport de protejare a operei finisate.

Coloranţii de proveniență animală care din punct de vedere genetic, în mare măsură se aseamănă cu coloranţii obţinuţi din regnul vegetal, uneori chiar şi compoziţia lor coincide (carotenoide) de asemenea au fost utilizaţi în arta decorativă tradiţională. Despre asemănarea coloranţilor animali cu cei vegetali confirmă şi specialiştii din Republica Moldova Barbă N., Drăgălina G., Vlad P.: în lucrarea *Chimia organică*, citim că "organismul animal n-are capacitate de a sintetiza carotenoide; că toate carotenoidele depistate în regnul animal provin din plante şi pătrund în organismele animale odată cu hrana".

Din cele relatate putem concluziona cu certitudine că coloranţii şi aditivii de origine animală, alături de cei vegetali, au fost utilizaţi în arta decorativă la vopsitul materialelor fibroase, la vopsitul pieilor şi blănurilor, la zugrăvitul ouălor-de-Paşti, la zugrăvitul pieselor din lemn, în cosmetică, farmaceutică, medicina veterinară, în pictura laică şi bisericească.

Folosind ca bază materialul predecesorilor despre coloranţii vegetali în arta tradiţională în cercetarea de faţă a fost făcute şi unele completări semnificative.

Ţinând cont de cele relatate ne propunem:

- de a efectua o analiză multidisciplinară a coloranţilor carotenoidici, indigoizi, melaninici, porfirinici, pterinici etc. proveniţi din diverse surse din regnul animal.

- de indicat domeniile de utilizare a lor în vopsitorie, în zugrăvire, în pictură, în cosmetică, alimentaţie, farmaceutică, medicina veterinară;

- de stabilit proveniența şi natura colorantului de Coşenilă, în rezultatul căruia s-a constatat că sub genericul Coşenilă se ascund doi coloranţi denumiţi *kârmâz* (acidul kermesic) şi *carmin* (acidul carminic) care posedă proprietăţi tinctoriale deosebite *roşu-aprins* sau *purpuriu*, utilizaţi în vopsirea ţesăturilor, pieselor din lemn, din piele, în pictură, cosmetică, farmaceutică şi alimentaţie;

- de a aprecia semnificaţia materialelor adezive (cleiurilor, acizilor carboxilici, grăsimilor, aditivilor etc.), care deseori erau folosite la procesele de pregătire pentru zugrăvire, pictură etc., servind şi ca suport de protejare a operei finisate;

- de a argumenta categoriile de coloranţi de proveniență animală care au fost utilizaţi în arta decorativă tradiţională.

La cele relatate de predecesorii noştri, în afară de analiza cromatică a surselor şi pigmenților minerali, considerăm de cuviință să efectuăm o analiză succintă a surselor şi pigmenților minerali conform naturii metalelor cromofore.

Pentru argumentarea ştiințifică a temei în lucrare m-am referit la analiza următoarelor obiective:

- la minereuri şi pigmenți pe bază de fier. Datorită prezenței acestor componenți, unele argile poartă denumirea de *ocru.* Argilele stau la baza mai multor pigmenți (în dependență de cantitatea de oxid de fier) şi colorează în *galben, portocaliu, roşu, brun*.

- la minereuri şi pigmenți pe bază de mangan. Exemplu, piroluzita, a fost folosită la obținerea sticlei de culoare *violetă* şi a vopselelor de ulei de aceeaşi culoare.

- la minereuri şi pigmenți pe bază de crom. Din mulțimea de minerale ale cromului pot fe menționate: mineralul crochit, care dă nuanțe de *roşu-aprins,* cronul de crom colorează ceramica în nuanțe de *verde* etc.

- la minereuri şi pigmenți pe bază de zinc. Din oxid de zinc sau din sulfură de zinc (curată) se prepară vopsele de culoare *albă.*

- la minereuri şi pigmenți pe bază de plumb, de molibden, de titan, de mercur, de cadmiu, de bariu, de stibiu, de aur, de arseniu, de caolin, de var – toți aceşti pigmenți au fost caracterizați ca şi exemplele anterioare.

De asemenea s-a acordat o atenție cuvenită cromaticii pigmenților minerali: *albi, galbeni, portocalii, roşii, verzi, albaştri, violeți, negri.*

De rând cu cele relatate au fost analizate meşteşugurile legate de dobândirea şi prelucrarea minereurilor metalifere şi de obținere a pigmenților minerali; utilizarea pigmenților minerali în decorul construcțiilor şi al obiectelor din piatră, cărămidă; în zugrăvirea artistică a pereților caselor de locuit, cromatica clădirilor, porților şi a pieselor decorative din lemn; ornamentarea bisericilor, mănăstirilor, icoanelor etc.

În investigațiile anterioare efectuate de diferiți cercetători a fost utilizată mai mult metoda descriptivă de caracterizare a coloranților şi modurilor de vopsire, bazată pe existența surselor tinctoriale vegetale. În unele din aceste lucrări au fost enumerate un şir de plante întrebuințate pentru pregătirea culorilor şi folosirea acestora în vopsitoria tradițională, în zugrăvire, uneori şi în pictură. În linii mari au fost descrise modurile de vopsire a firelor şi a pieselor din lână, cânepă, in, bumbac şi borangic.

Din cele menționate s-a constatat că sursele tinctoriale vegetale s-au bucurat de o cercetare mai amplă, pe când coloranții de origine animală şi minerală au fost studiați unilateral.

Prin urmare ne-am propus de a efectua o investigație în care să fie utilizate metodele contemporane de analiză şi sinteză a cromaticii tradiționale referitoare la întregul spectru de coloranți naturali – vegetali, animali şi minerali.

Studiul istorico-comparativ şi analitico-descriptiv al cromaticii tradiționale din întregul areal carpato-danubiano-pontic a permis de a determina trăsăturile caracteristice ale diverselor ramuri tangențiale cromaticii pe un masiv de largă întrebuințare şi în zilele noastzre.

Obiectul cercetării îl constiuie originea artei cromatice tradiționale în multiplele sale moduri de manifestare în cadrul vieții cotidiene şi ceremoniale a populației din spațiul carpato-danubiano-pontic: semnificațiile surselor naturale (vegetale, animale, minerale), modurile de izolare şi de utilizare a coloranților şi pigmenților în vopsitorie (asupra fibrelor naturale, pielii, hârtiei, lemnului, pietrei, ceramicii, sticlei colorate etc.), în zugrăvire şi pictură (la decorarea locuințelor, a anexelor gospodăreşti,a porților, beciurilor, acoperişurilor la fântână etc., cât şi la decorarea locaşelor sfinte (biserici, mănăstiri, schituri etc.), precum şi la ornamentarea obiectelor de cult: icoane, cruci, crucifixe, stâlpi funerari etc., de asemenea şi la realizarea manuscriselor, tipăriturilor, miniaturilor şi stampelor. *Obiectul de cercetare* al lucrării se extinde şi asupra surselor tinctoriale naturale (vegetale, animale, minerale), cu utilizare în alimentație, cosmetică, farmaceutică, medicină etc.

Obiectul de studiu se impune prin a dezvolta teoriile anterioare referitoare la obiectul cercetării în baza investigațiilor multidisciplinare, prin alegerea metodelor şi procedeelor de analiză şi sinteză, determinând particularitățile prin care se aseamănă şi se deosebesc unele zone etnografice din Republica Moldova şi România.

Obiectul cercetării constituie un imperativ adecvat de a găsi soluții necesare pentru determinarea factorilor decisivi în realizarea obiectivelor propuse.

Scopul şi obiectivele cercetării

În lucrarea *Geneza şi evoluția cromaticii tradiționale în spațiul carpato-danubiano-pontic* se propune un studiu de sinteză a surselor tinctoriale – vegetale, animale, minerale, a modurilor de izolare a substanțelor tinctoriale, de pregătire a culorilor (vopselelor) şi de utilizare a lor în diverse domenii ale artei populare din regiunile istorice menționate.

A fost întreprinsă o încercare de a aşeza pe o scară unică toți coloranții de diverse origini (vegetale, animale, minerale) şi de a marca în ce formă aceşti coloranți au fost utilizați în arta decorativă tradițională din perioada neolitică timpurie (eneolit) şi până în zilele noastre, accentul principal punându-l pe secolele XVII-XIX, atunci când cromatica populară a atins o dezvoltare maximă.

În studiul respectiv ne-am propus ca scop să determinăm *geneza şi evoluția cromaticii tradiționale*, caracteristicile coloranților tradiționali ale pieselor etnografice cu decor cromatic din Republica Moldova şi din alte zone etnografice. Astfel au fost analizate informațiile în acest context, făcute de reprezentanții diferitor pături sociale (țărani, boieri, fețe bisericeşti etc.) în diferite momente ale vieții cotidiene (în viața laică şi religioasă, la executarea obiceiurilor şi datinilor strămoşeşti etc.), au fost introduşi în circuitul narativ termeni care denumesc obiectul, acțiunea şi însuşirea, astfel conținutul lucrării atinge şi domeniul de cercetare - etnolingvistică. Prin urmare, paradigma „cromatica tradițională" capătă noi conotații lexicale şi sociale față de cele anterioare.

Conform *scopului scontat* am determinat următoarele *obiective principale* ale cercetării temei: modurile de colectare, clasificare, sistematizare şi analiză a datelor documentare referitoare la geneza şi evoluția coloranților de origine vegetală, animală şi minerală, luându-se în considerație:

- terminologia coloranților;

- modurile de aplicare a coloranților pe fibre naturale, piele, hârtie, lemn, piatră etc.;

- stabilirea arealului de utilizare a coloranților de diverse origini şi cu diferite moduri de aplicare;

- procesele de preparare a unor tipuri de vopsele (de ceară, de miere, de apă, de clei, de albumine etc.) pentru procesul de zugrăvire-pictare şi impregnare a culorii;

- relevarea funcției pigmenților minerali în zugrăvirea locuințelor, locaşelor sfinte (bisericilor, mănăstirilor), recuzitei de cult (icoane, cruci etc.):

- analiza istorico-comparativă a ornamenticii şi cromaticii pieselor decorate, atestate în diferite zone etnografice şi rolul cromaticii şi al desenului nativ a esențelor lemnoase în arta tradițională;

- determinarea categoriilor de piese etnografice în dependență de particularitățile lor decorative, obținute prin utilizarea diferitor elemente vopsite (fibre naturale, piele, hârtie, lemn, piatră, metal etc.) şi stabilirea raporturilor dintre aceste categorii;

- examinarea naturii culorilor spectrului solar şi evoluția legilor de bază elaborate de creatorii populari în decurs de secole;

- compatibilitatea şi incompatibilitatea coloranților naturali de origini diferite (vegetală, animală sau minerală) şi evidențierea caracteristicilor esențiale ale fiecărei clase de coloranți organici sau minerali;

- relevarea trăsăturilor zonale ale cromaticii populare din Republica Moldova şi alte zone etnografice.

Ipotezele ştiinţifice şi lucrative ale cercetării problemei ţin direct de rata de conştientizare a societăţii moderne asupra faptului, că arta cromatică tradiţională îşi aduce nemijlocit aportul la valorificarea tezaurului naţional moştenit de secole şi tine de a educa la generaţiile viitoare dragostea de frumos şi mândrie naţională.

Ipotezele de bază ale cercetării constituie:

- Depistarea surselor naturale tinctoriale din care au fost obţinute culorile şi aplicarea lor în viaţă depinde direct de baza informaţională, de modelarea instrumentarului de cercetare;

- Punerea în circuitul valorilor umane a patrimoniului tradiţional înseamnă a reveni la un mod de viaţă sănătos, utilizând culorile, obţinute din surse naturale;

- Pentru relevarea culorilor şi nuanţelor specifice este necesar de a identifica compoziţia şi structura coloranţilor;

- Utilizarea tuturor surselor naturale (vegetale, animale, minerale) la obţinerea culorilor şi nuanţelor, folosite cu pricepere şi talent, contribuie la decorarea mediului ambiental prin: ţesături, covoare, picturi, mobilă, pielărie, obiecte de uz casnic, ceramică etc.;

- Folosirea coloranţilor naturali în alimentaţie, farmaceutică, cosmetică este o cerinţă a timpului prin a duce un mod sănătos de viaţă;

- Ţinuta ştiinţifică a savanţilor în domeniu cercetat depinde direct şi de folosirea fondului lexical al cromaticii tradiţionale, acumulat de-a lungul secolelor;

- Pentru descifrarea exactă a naturii materialelor din care au fost produse piesele etnografice, decorul cromatic etc., pentru completarea dosarului informaţional, pentru o caracteristică amplă a cromaticii tradiţionale este necesar de a folosi diverse metode: matematice, fizice, chimice etc.;

- Motivele ornamentale pot fi nuanţate datorită utilizării surselor tinctoriale şi procedeelor specifice folosite în vopsirea tradiţională;

- Calitatea vieţii, modul sănătos de viaţă, atingerea segmentelor de trai european măsurabil depinde şi de formulele ecologice ale cromaticii tradiţionale;

Cele relatate confirmă că arta cromaticii tradiţionale pretinde la o cercetare argumentată prin folosirea rezultatelor ştiinţifice din diverse domenii adiacente.

Baza metodologică şi teoretico-ştiinţifică

La formarea bazei teoretico-ştiinţifice a investigaţiilor la tema cercetată am utilizat concepţii elaborate de savanţii: Max Weber, Levi Strauss, Emil Durkheim, C. Ghirţ, Levi-Briuli etc.

O contribuţie vădită la înţelegerea originii şi evoluţiei cromaticii tradiţionale au avut lucrările savanţilor din Republica Moldova , România, Rusia etc. Menţionăm pe distinşii cercetători: A. Mateevici, B. Petriceicu-Hasdeu, P. Ştefănucă, V. Zelenciuc, E. Postolachi, V. V. Marchevici, V. Dergaciov, M. Livşiţ, O. Luchianeţ, C. Ciobanu, T. Stăvilă, S. Fl. Marian, A. Gorovei, M. Lupescu, T. Pamfile, M. Mihalcu, E. Ibrian, V. Butură, N. Dunăre, P. Petrescu, Gh. Oprescu, E. Secoşan, G. Stoica, N. Constantinescu, M. Bâtcă, O. Horşia, T. Necrasova., N. Maslova. etc.

Baza metodologică în linii mari este concepută pe principiul determinismului istoric şi social a teoriilor structuraliste şi funcţionaliste, adepţii cărora, prin gândire asupra epistemologiei ştiinţelor sociale şi specificul acestora în raport cu ştiinţele naturii, prin selecţia disciplinelor ştiinţifice, ţinând cont de raporturile faţă de valori şi diferenţa dintre acestea, au determinat fenomenul cauzalităţii, mai ales, prin cel comparativ.

Astfel, prin metoda comparativist-istorică şi prin analiza şi sinteza materialului factologic, aplicând diverse procedee cu caracter aplicativ, s-a ajuns la o *tipologie distinctă* – aceasta constituind "modele polarizate", în scopul analizei interpretării celor mai semnificative la schimbare dintre acestea, completând studiul dat cu aspecte experimentate de societăţile, ce au evoluat de la simplu la complex în schema revenirii la valorile naţionale.

Pentru argumentarea alegerii corecte a principiilor metodologice în abordarea temei m-am sprijinit pe formula de apreciere a reputatului sociolog german Max Weber, dată de către savantul român C. Bordeianu, care scria că "Nimeni înaintea lui Weber nu a fost atât de conştient de logica cercetării cauzale şi nimeni înaintea lui nu a arătat atât de clar că structura formală a explicaţiei cauzale este aceeaşi în toate cazurile, indiferent dacă ne interesează evenimentele istorice importante, fenomene din viaţa cotidiană, fenomene naturale lipsite de semnificaţie sau de acţiune umană orientată intenţional. Cu aceasta, Weber a stabilit, de fapt, că între ştiinţele naturii şi ştiinţele sociale nu există nici un fel de diferenţă esenţială sau, cu alte cuvinte, că toate ştiinţele, oricare ar fi obiectul lor de cercetare, se întemeiază pe aceleaşi premize logice"[10, p. 36].

Prin urmare, utilizarea principiului determinismului istoric la elaborarea prezentei lucrări a înlesnit evidenţierea cauzalităţii obiective a fenomenelor în procesul de cercetare, explicarea condiţionării lor de anumite cauze de ordin material şi spiritual, justificarea mutaţiilor survenite de-a lungul secolelor. În lucrarea de faţă s-a acordat o atenţie sporită substratului tracic,

aportului dacic şi roman în cultura popoarelor din spaţiul carpato-danubiano-pontic, am relevat date din vechimea şi temeinicia creştinismului acestora, precum şi impactul puternic al religiei creştine asupra credinţelor, miturilor, datinilor, creaţiei populare tradiţionale.

Teoriile ştiinţifice multidisciplinare şi metodele de analiză comparativă, narativă, explicativă etc., folosite în relevarea fenomenelor analogice din culturile popoarelor vecine, s-a stabilit cu precizie caracteristica cromaticii populare din spaţiul respectiv, au facilitat argumentarea etimologiei genezei coloranţior vegetali, animali şi minerali, au înlesnit stabilirea arealului lor de utilizare în mod evolutiv.

Un suport informativ la clasificarea, sistematizarea şi analiza materialului au avut şi monografiile savanţilor ruşi: Cicibabin A. E., Vladimirov A. şi Osipov, N., Paffengoliţ K. N, Feodorova G. A., Harlamova O. A., Kafka B. V, Valuico G. G. etc.

Noutatea ştiinţifică a rezultatelor obţinute este determinată de lipsa studiilor interdisciplinare privind problema investigată. Cercetarea temei *Geneza şi evoluţia cromaticii tradiţionale în spaţiul carpato-danubiano-pontic* constituie o primă încercare în literatura de specialitate din Republica Moldova, când (autoarea) în baza investigaţiilor, efectuate în ţară pe parcursul a peste douăzeci de ani, şi, folosind rezultatele ştiinţifice din domeniile adiacente, este abordată problema cromaticii tradiţionale, în contextul general al sistemului de tradiţii în arealul carpato-danubiano-pontic.

Textul lucrării deţine sistemul de relaţie „obiect – subiect – acţiune”, care contribuie la constituirea unor formule incipiente în subsistemele etnologice, culturologice etc.

O atenţie deosebită a fost acordată surselor de coloranţi naturali (vegetali, animali şi minerali), precum şi modalităţilor tradiţionale de extragere a esenţelor tinctoriale şi de aplicare a culorii asupra diferitor piese etnografice utilizate în arealul carpato-danubiano-pontic.

Lucrarea cuprinde o investigare sistemică asupra coloranţilor de origine animală, acest aspect al cromaticii tradiţionale fiind sumar studiat în literatura de specialitate.

Un subcapitol aparte al lucrării este dedicat cunoaşterii culorii şi desenului nativ al esenţelor lemnoase din arealul respectiv.

Teza conţine o analiză amplă a termenilor locali din Republica Moldova şi din regiuni adiacente, ce desemnează diverse culori şi nuanţe, relevând, totodată, şi capacitatea lor de a semnifica întreaga paletă a stărilor sufleteşti. Au fost depistate multiple variante ale denumirilor de coloranţi naturali, – sinonime, indicându-le în paralel formulele chimice ale acestora, pe alocuri şi structura lor chimică – toate acestea au fost de folos la determinările mecanismului de acţiune a mordanţilor asupra coloranţilor vegetali şi animali.

În scopul stabilirii spațiilor de limitare a surselor de coloranți vegetali din Republica Moldova, a fost folosită metoda computerizată, iar în baza rezultatelor obținute a fost alcătuită o hartă explicativă.

Caracterul notoriu al temei cercetate se raportă şi la modelul „narațiune-sistem" şi insistă a utiliza metodele şi tehnicile interdisciplinare (comparativă, analiză şi sinteză, selectivă, descriptivă, content-analiză, observație etc.). Nu numai acestea devin comensurabile în argumentarea ştiințifică a obiectivelor studiate, ci poate mult mai mult prin modalitățile prin care acestea îşi fac cale în interiorul gândirii şi interpretării informațiilor.

În concluzie se poate afirma că aplicarea metodelor de cercetare ştiințifică pluridisciplinare a permis argumentrea specificului coloristic al surselor naturale, al modurilor de extragere a esențelor tinctoriale în arealul cercetat şi de utilizare ale acestora în arta decorativă tradițională.

Aparatul ştiințific de abordare a temei este subordonat metodei înțelegerii ca proces de analiză şi sinteză a materialului acumulat şi presupune identitatea subiectului şi obiectului cunoaşterii etnologice – acesta fiind şi unul din postulatele metodologice în ştiințele sociologice şi în cele exacte.

Originalitatea metodologică a lucrării este pusă în valoare la tratarea teoriilor clasice şi moderne, relevantă prin diversitatea formelor şi metodelor interdisciplinare ale ştiințelor: socio-umane, exacte, biologice, tehnologice etc., prin utilizarea procedeelor de *specializare* şi *hibridare*. Astfel în acest context s-a recurs, în special, la aplicarea metodelor matematice şi fizico-chimice de investigare în cercetarea pieselor etnografice, precum şi la caracterizarea şi analiza cromaticii lor.

Pe această cale textul a depăşit limitele ştiinței etnologice, înscriindu-se în cadrul unei cercetări multidisciplinare.

În viziunea noastră conținutul tezei se raportează nemijlocit la:

- rezultatele ştiințifice din diferite domenii, care s-au integrat în cadrul unor discipline de graniță, mai apoi prin apariția unor discipline de sinteză;

-conceptele existente în domeniu care au fost completate şi argumentate cu noi date şi diverse informații.

Rezultatele diverselor cercetări s-au integrat în text cu ajutorul metodelor tehnice.

A fost modelat un concept nou de cercetare a temei ce ține de domeniile etnologiei şi ştiințelor adiacente, fiind bazate pe un câmp de date biologice, chimice, matematice etc.

Aceste procese de integrare, coordonare şi combinare a rezultatelor ştiințifice din diferite discipline urmăresc scopul de a constitui instrumente de cercetare interdisciplinară.

În acest context savanții M. Dogan şi R. Pahre (Franța) au argumentat că *patrimoniul ştiinţific se schimbă constant*. Acesta se dezvoltă dar şi se fragmentează. Noile domenii astfel create se divizează de ele înşele pe măsura creşterii lor. *Specializarea* în fiecare domeniu antrenează noi progrese. Dar există o limită a acestei creşteri în interiorul frontierelor unei discipline sau subdiscipline. Cum fiecare fragment se combină cu fragmente ale altor discipline, noua pereche de fragmente creează un nou câmp de cercetare, care dezvoltă propriul patrimoniu. Acest proces prin care cunoaşterea specializată a diferitor domenii se combină constituie ceea ce numim *hibridizare* [27, p. 58, 60] care se referă direct la tema investigată.

Caracterul pluridisciplinar al problemei şi suportul metodologic al domeniului investigat este confirmat de C. Levi-Strauss, care vorbind despre metoda de cercetare interdisciplinară, afirmă: "…regretăm că orice etnolog nu este totodată şi mineralog, botanist, zoolog şi chiar astronom"[60, p. 189]. Pentru specificarea aspectelor biologice (vegetale, animale etc. – aut.), în viziunea lui Levi Strauss,"trebuie, să ne referim nu numai la ansamblul datelor etnografice, dar şi la informații provenite din alte surse: zoologică, botanică, geografică etc." [60, p. 210].

Despre necesitatea studiului contemporan cu ajutorul metodelor din diverse discipline cunoscutul arheolog I. Borziac, după o investigație profundă a epocii Paleolitică, ajunge la concluzia că "Este necesar să menționăm că paleoliticul dintre Nistru şi Prut, în pofida abundenței în stațiuni, dintre care unele de valoare europeană, rămâne încă insuficient studiat, fiind imperios necesară efectuarea de cercetări interdisciplinare" [12, p. 29].

Conform tezelor expuse de savanții M. Weber, E. Durkheim ş. a., atunci când posibilitățile experimentale ale ştiinței corespunzătoare sunt reduse sau inexistente, se trece la metoda comparatist-istorică, axată pe analogii istorice care sunt aproximativ egale situației ce urmează a fi explicată, dar diferă de ea în privința factorului despre care se presupune că este cauzal relevant [10, p. 37].

Prin urmare, pentru a cerceta geneza şi evoluția cromaticii tradiționale în toată complexitatea lor, în viziunea noastră, e necesar să folosim sistemul interdisciplinar de cercetare "că frontierele dintre ştiințe n-au nici o însemnătate teoretică, ele pot fi oricând modificate sau chiar anulate".

Aici se poate adăuga, că arealul originii cromaticii tradiționale pe tot parcursul perioadei de dezvoltare denotă şi fenomenul cunoaşterii sociale.

În această ordine de idei una din sursele orientărilor interpretativiste este etnografia, în deosebi, cea de factură holistică, căreia îi sunt proprii studiul intensiv al unor comunități socio-culturale prin observație participativă asociată cu alte metode cum sunt istoriile relatate, analiza

de documente, materialele simbolice care dezvăluie legături dintre limbă, cultură, istorie şi societate [102, p. 115].

Cât priveşte tradiția cercetărilor etnografice amintim teza care susține *distanțarea şi imparțialitatea perspectivei de niciunde*, în abordarea culturii (în cazul nostru culturii cromatice) trebuie să lase loc unei anumite localizări a cunoaşterii şi unui mod de gândire pluralist, interpretativist şi deschis. În acest context pe baza unor descrieri dense şi detaliate rolul teoriei constă în a interpreta inteligibil şi a da sens situațiilor locale [102, p. 113].

Originalitatea metodologică a cercetării este fundamentată pe transfer de concepții din mai multe discipline, numai astfel a fost posibilă determinarea similitudinilor şi divergențelor caracteristice cromaticii tradiționale din arealul cercetat, fiind determinată geneza şi evoluția acesteia.

Importanța teoretică şi aplicativă

Lucrarea reprezintă o sinteză a experienței milenare a populației din spațiul carpato-danubiano-pontic în domeniul cromaticii, sunt formulate recomandări practice, orientate spre explorarea eficientă a modelelor de artă cromatică tradițională. Aflându-ne într-o epocă a "veselului Kitsch", în lucrarea de față ne-am propus o incursiune spre originile cromaticii tradiționale, care se întrevăd încă în zorii civilizației autohtone.

Cu recunoştință au fost utilizate numeroase mărturii ale predecesorilor despre ornament şi culoare, care au făcut parte din viața omului din cele mai vechi timpuri. Pe parcurs, sursele autohtone au fost completate prin împrumuturi de la popoarele vecine sau conlocuitoare, oferindu-le acestora, de asemenea, elementele solicitate din patrimoniul cultural tradițional.

Geneza şi evoluția cromaticii tradiționale în conținutul tezei, constituie un vector metodologic spre noi cercetări pluridisciplinare.

Rezultatele cercetării, materialele şi concluziile prezentei lucrări, pot fi folosite drept suport teoretico-metodologic de către cercetători ştiințifici, profesori, studenți, elevi. Ele pot fi un ghid pentru meşterii populari, pentru specialiştii în arta decorativă, pentru toți cei care doresc să cunoască şi să valorifice cultura materială şi spirituală a poporului nostru.

Lucrarea pune la îndemâna celor interesați, inclusiv a specialiştilor din industria chimică, textilă, alimentară, precum şi din domeniul artelor etc. o informație de anvergură, analizată şi sistematizată, care ne poate oferi nouă, tuturor, o şansă de întoarcere la un mod de viață sănătos.

În virtutea faptului că fenomenul cromaticii tradiționale şi, mai ales, cunoştințele referitoare la coloranții tradiționali, sunt pe cale de dispariție, importanța investigației asupra temei respective se amplifică.

Un aspect important al lucrării revine cercetării provenienței denumirilor populare de culori şi nuanțe, care a contribuit la formarea fondului de noțiuni acumulat de-a lungul timpului, referitor la cromatica tradițională. În rezultatul studierii surselor bibliografice, inclusiv a lucrărilor lingviştilor din Republica Moldova şi România, cercetărilor de teren, relatărilor informatorilor, a fost abordată integral terminologia culorilor . Conform diverselor principii de utilizare au fost indicate denumirile culorilor provenite de la numele plantelor, de la numele unor animale, unor metale, pietre prețioase, minerale etc. Au fost specificate sinonimele culorilor spectrului solar.

Pentru determinarea numărului de denumiri de culori moştenite din limba latină sau geto-dacică şi cele împrumutate din alte limbi s-a stabilit dependența lor logaritmică (adică numărul denumirilor nu se situează pe o linie dreaptă, ci pe o linie curbă – logaritmică).

Postulatele ştiințifice înaintate spre susținere sunt:

- analiza complexă a genezei, evoluției şi funcționalitatea cromaticii tradiționale şi a surselor naturale din Republica Moldova şi din arealul carpato-danubiano-pontic, aspect ce până în prezent nu a fost cercetat interdisciplinar. Astfel, lucrarea de față aduce un aport evident în studiul etnologic;

- modelarea conturată a imaginii generale a cromaticii tradiționale ca fenomen;

- cercetarea interdisciplinară a temei, determinată de noile viziuni ale unor savanți din ştiința actuală;

- analiza amplă a surselor naturale de coloranți (vegetali, animali, minerali), identificarea denumirilor populare şi ştiințifice ale acestor surse, cât şi ale esențelor tinctoriale obținute din ele, se datorează fenomenelor de hibridare şi specializare în cercetările socio-umane;

- determinarea arealului de utilizare a coloranților (pigmenților) naturali în vopsitorie (fibre naturale, lemn, piatră, hârtie, paie), în zugrăvire şi pictură (biserici, mănăstiri, manuscrise, miniaturi, tipărituri, stampe etc.);

- elucidarea modalităților tradiționale de colorare a ceramicii, a sticlei şi a glazurii, procese în cadrul cărora funcția principală îi revine naturii materialelor cromofore (fier, cupru, crom, molibden etc.);

- revenirea la un model ecologic tradițional de utilizare a coloranțiolr naturali în alimentație, cosmetică, farmacie, medicină etc. este unul din obiectivele de baza ale cercetării temei;

- evidențierea rolului mordanților în vopsitorie, prin formarea unor compuşi coordinativi (cu săruri de aluminiu, plumb, fier, mangan, zinc etc.), acțiunea cărora stimulează amplificarea

stabilității coloranților, iar uneori determină schimbarea nuanței sau a culorii materialelor vopsite.

Valoarea documentară a lucrării este susținută de mai multe repere. Materialul de teren, prezentat în lucrare, a fost colectat în arealul tuturor zonelor etnografice ale spațiului Pruto-Nistrean, inclusiv şi în unele localități din regiunile Ismail şi Cernăuți (Ucraina), în decurs de două decenii.

Studiul comparatist asupra fenomenelor de cromatică tradițională, atestate în zonele etnografice din Republica Moldova şi din România, a fost efectuat pe baza cercetării imaginilor iconografice din locaşele de cult, a informațiilor călătorilor străini, a colecțiilor muzeale, a studiilor etnografice şi folclorice, elaborate de către autorii din țară şi a celor de peste hotare. Valoarea documentară este susținută de fotografii, executate de autoare în diferite muzee, preluate din monografii sau executate pe teren.

Cadrul cronologic

Evoluția fenomenului cromaticii tradiționale, reflectă în special perioada de formare a țărilor arealului carpato-danubiano-pontic până în zilele noastre. În cercetare mai detaliat ne-am oprit la perioada secolelor XVII-XIX, când arta cromatică populară a atins apogeul. Subliniez, că unele investigații sumare, întreprinse asupra pieselor de metal, de piatră, de ceramică şi de sticlă colorată, au fost extinse până la epoca neolitică.

Aprobarea rezultatelor ştiințifice

Lucrarea a fost elaborată conform planului de cercetare ştiințifică al Institutului Patrimoniului Cultural al Academiei de Ştiințe din Moldova în cadrul Secției Probleme generale ale Etnografiei şi al Centrului de Etnologie şi examinată la şedința din 3 iulie 2007, Proces-verbal nr. 4.

Tezele principale ale lucrării au fost expuse în cinci monografii: 1) *Ştergarul tradițional moldovenesc*, Bucureşti, 2002, p. 1-233 (vol. 19 c. a.) 2) *Paleta culorilor populare*, Bucureşti, 2006, p. 1–162; (vol. 9 c. a.); 3) *Coloranții vegetali în arta tradițională*, Chişinău, 2006, p. 1–471 (vol. 27 c. a.) 4) *Coloranți şi aditivi de proveniență animală* (manuscris), - 137 p. (6 c. a.); 5) *Pigmenți şi aditivi minerali* (manuscris), 225 p. (10 c. a.) în circa 25 articole ştiințifice cu un volum total de 25 c. a., publicate în Republica Moldova, România, Rusia, Ucraina.

Contribuțiile noastre la cercetarea temei au fost prezentate şi examinate în cadrul: conferințelor naționale şi internaționale, care au avut loc la Chişinău, Vadul-lui-Vodă (Republica Moldova), Bucureşti, Sibiu, Constanța (România), Simferopol (Ucraina), Sanct-Petersburg (Rusia) etc. Citez cele mai importante:

- Sesiunile Naţionale: “Migraţia semnelor de cultură populară în România” (29 august – 2 septembrie, Doi Mai, 2001; 28 august -1 septembrie, Doi Mai, 2002; 27 – 31 august, Doi Mai, 2003; 25- 29 august, Doi Mai, 2004 (România).

- Conferinţa Internaţională “Музей, традиция, этничность: XX-XXI век”. 23–25 января, Sanct-Petersburg, 2002 (Rusia).

- Этнографические чтения «Мифология и религия в системе культуры этноса», декабрь, Санкт-Петерсбург, 2003 .

- Simpozionul anual «Perenitatea creaţiei populare şi contemporaneitatea (II)», 2 decembrie, Chişinău, 2003 (Republica Moldova).

- Colocviile Brăiloiu «Pentru o etnologie a mileniului al III-lea», 9-11 octombrie, Bucureşti, 2003 (România).

- Conferinţa Internaţională «Церковная археология: литургические устройство храмов и вопросы истории христианского богослужения», 24 – 27 сентября, Севастополь, 2003 (Ucraina).

- Congresul al IX-lea Internaţional de Tracologie “Tracii şi lumea circumpontică”, 6 –11 sept., Chişinău – Vadul lui Vodă, 2004 (Republica Moldova).

- Congresul Internaţional al XXX-lea ARA (Academia-Româno-Americană), 5-10 iulie, Chişinău, 2005 (Republica Moldova).

- Sesiunea Naţională “Dobrogea, spaţiu de sinteză a culturii tradiţionale – parte integrantă a spiritualităţii româneşti”, 24-28 august, Constanţa, 2005 (România).

- Colocviile Brăiloiu “Reconfigurări etnologice contemporane”, 20-22 octombrie, Bucureşti, 2005 (România).

-.Conferinţa Internaţională «Проблемы классификации, типологии, систематизации в этнографической науке», 5-6 декабря, Санкт-Петерсбург, 2006 (Rusia).

- Sesiunea Naţională «Memoria culturală – conservare şi restituire», 7–9 septembrie, Constanţa, 2006 (România).

- Sesiunea Anuală de comunicări ştiinţifice a Muzeului Naţional de Etnografie şi Istorie Naturală «Natura. Omul. Cultura.», 23 octombrie, Chişinău, 2006 (Republica Moldova).

- Colocviile Brăiloiu «Etnologie românească. Prezent şi prezenţe», 25-27 octombrie, Bucureşti, 2007 (România).

Volumul şi structura tezei *Geneza şi evoluţia cromaticii tradiţionale în spaţiul carpato-danubiano-pontic* au fost determinate de aspectele de abordare a temei artei cromatice tradiţionale, care presupun definirea noţiunii de culoare, identificarea surselor naturale de coloranţi şi pigmenţi (vegetale, animale, minerale), modalităţile de utilizare a acestora în

diverse domenii ale artei populare din regiunile istorice, îndeosebi din Basarabia (vopsitorie, zugrăvire, pictură, precum şi de folosire a lor în alimentaţie, farmaceutică, medicină, cosmetică etc.).

A fost efectuat un studiu de sinteză a surselor tinctoriale naturale, a fost întreprinsă o încercare de a pune pe o scară unică toţi coloranţii de diverse origini (vegetale, animale, minerale) şi de a marca în ce formă aceşti coloranţi au fost utilizaţi în arta decorativă tradiţională din perioada neolitică timpurie (eneolit) şi până în zilele noastre, accentul principal fiind pus pe secolele XVII-XIX, atunci când cromatica populară a atins o dezvoltare maximă.

Structura tezei constă din *introducere*, *cinci capitole, concluzii generale, bibliografie şi rezumat.* Rezumatul este tradus în limba engleză şi în limba rusă. La sfârşitul fiecărui capitol se află paragraful cu genericul ”*Consideraţii şi concluzii*”. Lucrarea are în total 362 pagini şi 78 planşe ilustrative (2 harţi, 139 fotografii, 27 desene), 35 tabele, 1 schemă, 7 grafice, 4 anexe.

Termeni-cheie: culoare, vopsea, vegetal, mineral, animal, carpato-danubiano-pontic, terminologie, cromatica, evoluţie, geneză, sursă, mordant, pigment, plantă tinctorială, coloranţi naturali, ornament, lemn, metal, piatră, fibră naturală, zugrăvire, Basarabia, Republica Moldova, România, matematica, fizica, chimia, mineralogia, botanica, istoria, geografia, zootehnia, arheologia, flora, fauna, coşenila, purpurul antic, indigo, alizarina, biserică, mănăstire, cruce, răstignire, troiţă, icoană, alimentaţie, farmaceutică, cosmetică, manuscris, miniatură, tempera, secco, fresco etc.

CAPITOLUL I.

Istoriografia temei, periodizarea istorică, noțiuni generale, cercetările de teren.

1. 1. Surse bibliografice de bază

Încă din timpuri preistorice, omul a folosit culoarea ca mijloc de expresie, în conformitate cu dorințele şi necesitățile sale.

Pereții peşterilor preistorice păstrează bogate mărturii despre simțul artistic al oamenilor primitivi. Gama largă a substanțelor colorante folosite pentru a executa aceste desene rupestre include, pe lângă pigmenți minerali accesibili în zona respectivă (argile colorate, var, calcar, oxizi de fier şi de cupru) sau prin calcinarea acestora, şi pigmenți vegetali obținuți din frunzele şi florile unor plante.

Bogăția florei spontane permite obținerea unei palete extrem de bogate în nuanțe, care, folosite cu pricepere şi talent, contribuie la decorarea mediului ambiental: țesături, covoare, picturi, mobilă, pielărie, obiecte de uz casnic, ceramică etc.

În perioada sec. XVI-XVII, mai ales XVIII-XIX ornamentul covoarelor, ştergarelor, pieselor de decor al interiorului etc. se aplica prin diverse metode (țesut, ales, cusut, împletit) cu ajutorul coloranților naturali de proveniență vegetală, minerală sau animală. Încă din Antichitate oamenii îşi împodobeau hainele cu decor cusut [46, p. 350].

Din unele surse arheologice, istorice, iconografice aflăm că în arealul geto-dacic şi apoi românesc s-a dezvoltat o viziune autohtonă asupra cromaticii, precum şi a surselor de coloranți (adunate din munți, păduri, văi, câmpii etc.). Epoca înfloririi ornamenticii românești şi a utilizării pe larg a coloranților vegetali cuprinde sec. al XVIII-lea şi prima jumătate a sec. al XIX-lea. În acea perioadă erau înființate deja boiangerii, se făcea comerț cu piese decorative şi cu surse tinctoriale.

Părintele S. F. Marian, în discursul de recepție rostit la şedința Academiei Române de la 12 martie, 1882, pune bazele studiului ştiințific al surselor tinctoriale şi al denumirilor de culori. Despre aprecierea culorilor, obținute din surse naturale şi a producătorilor el a spus următoarele: “Eu singur am avut nu o dată ocazia de a auzi pre mai mulți străini cum lăudau şi admirau culorile produse de romînce şi mă asiguram că ele în mai multe privințe sunt superioare culorilor inventate de ştiința modernă, şi mai ales în ceea ce atinge de

ținerea lor". În continuare, autorul enumără circa 50 de plante tinctoriale întâlnite şi folosite în arealul românesc, afirmând că "dintre toate plantele înşirate cel mai important rol îl joacă *drobița, sovârful, pădurețul acru şi arinul*" [68, p. 107-159].

Ca răspuns apelului de a continua tradiția "boiangerie-vopsitorie" apare lucrarea "Cromatica poporului român" (Obținerea coloranților vegetali) de T. Pamfile şi M. Lupescu, în care privitor la vopsitul lânii cu coloranți vegetali autorii afirmă următoarele: "Despre vechea noastră cromatică ne stau mărturie feluritele țesături care se mai găsesc şi astăzi: covoarele sau scoarțele, lăvicerele şi velințele pentru îmbrăcarea pereților şi paturilor din casă, precum şi adămăştile, cadrilaturile şi alte țesături cerute de port. Vechile culori erau puține - *albul firesc, negrul firesc* şi *negrul cafeniu* la *vegetal curat*, *galbenul frumos* şi *roşul întunecat*. Mai târziu va fi venit *albastrul* odată cu sineala şi *liliachiul*, precum şi *verdele* ce se capătă" [82, p. 14]. Aici se mai relevă îndemânarea țărancelor române în alegerea şi combinarea culorilor, în alcătuirea ornamentelor în dungi de o varietate imensă.

A. Gorovei în lucrarea sa consacrată *meşteşugului văpsitului cu buruieni* se referă la priceperea creatoarelor populare în vopsitul lânii, cânepii, inului cu coloranți extraşi din flori, buruiene, frunze, coajă şi chiar fructe de copaci. Sunt enumerate un şir de plante întrebuințate pentru pregătirea culorilor. În lucrare se explică modul de vopsire, împietrirea vopselei şi procesul de preparare al vopselelor [43, p. 1, 3, 8. 11].

Un capitol aparte din monografia lui G.T. Niculescu-Varone "Costumele naționale din România întregită" este dedicat folosirii culorilor vegetale, autorul expunând pe larg vopsitul firelor şi al pieselor nu numai de lână, cânepă şi in, ci şi de bumbac şi borangic. Sunt descrise circa 70 de procedee de pregătire a vopselelor de diferite culori şi nuanțe [79 p. 240-244].

Este necesar de menționat o serie de materiale ştiințifice, dedicate mai multor aspecte ale vopsitului vegetal din România, semnate de M. Mihalcu, R.O. Maier, M. Drăgănoiu.

In aceste articole, autorii descriu materia primă vegetală din toată țara, şi conform cercetărilor schițează un "calendar" popular al recoltării materiei prime [74, p. 249-258].

Pentru caracterizarea vopsitului vegetal din Basarabia o importanță deosebită prezintă modurile de vopsire din Moldova de peste Prut, cu care, este firesc, să avem mai multe tangențe.

Bine cunoscuta etnografă ieşeană Em. Pavel în lucrarea *Portul popular moldovenesc* descrie detaliat sursele vegetale şi tehnologia vopsitului. Printre plantele frecvent întâlnite din care se obțin diverşi coloranți sunt menționate sovârful, scoarța de arin, coaja de nuci etc [85, p. 127-129].

Vopsitul popular din regiunea menționată mai sus este oglindit şi în lucrarea cercetătoarei A. Paveliuc [87, p.15]. Ea subliniază faptul că valoarea țesăturilor de Botoşani se datorează în mare măsură coloritului potolit, în nuanțe calde, bine armonizate, rezultat al vopsitului cu coloranți vegetali, care s-a păstrat în Moldova mai multă vreme decât în alte zone ale țării, unde a fost înlocuit cu coloranți chimici încă la mijlocul secolului trecut. În continuare autoarea menționează că în regiunea Botoşanilor "s-au folosit mai multe plante, uneori în combinații iscusite obținându-se nuanțe specifice oarecum Moldovei: *brunul-închis* spre *cafeniu*, asociat cu *verde-măsliniu* şi cu *galben* în diferite tonalități". In lucrare sunt evidențiate tonurile de *galben, verde, albastru*, *roşu* specifice zonei, există informații despre calendarul recoltării plantelor în anumite anotimpuri, în anumite perioade de dezvoltare, modul de prelucrare şi de obținere a coloranților, cât şi tehnica de vopsire cu mordanți.

Sunt menționate culorile obținute din coajă de arin, sovârf, coajă de nucă coaptă sau verde, coajă de ceapă, drobiță, coajă de pădureț, pojarniță, floare de soc, ştevie, flori de salcâm etc.

Informații remarcabile privind vopsitul cu buruieni în spațiul dintre Prut şi Nistru, găsim în operele lui A. Mateevici [70, p.144-145]. El afirmă că vopseaua *roşie* (*roşală, roşață*) se obține din sovârf, scorțişoară şi pojarniță în prezența pietrei vinete sau din frunze de sovârf şi de măr pădureț; cea *verde (verdili, verdeață*) - din dediță, semințe de floarea soarelui, brânduşă, urzică, la care se adaugă borş acru sau moare; cea *neagră (negreli, negreală)* - din coajă de nucă coaptă; cea *galbenă (gălbineli, gălbineală)* - din frunze sau coajă de măr pădureț, din răchită, din laptele câinelui, drobiță, coajă de ceapă etc. Este indicată amănunțit tehnologia obținerii culorilor menționate.

Într-un articol al lui Al. Borza din revista "Societatea de mâine" întâlnim date despre comercializarea plantelor tinctoriale la noi, în particular, "cultivarea şi comercializarea scunchiei" [11, p. 28].

În anii interbelici, funcționarea Institutului Social Român din Basarabia, a contribuit la editarea lucrărilor dedicate studiului etnografic şi folcloric al regiunii. În volumul I al Buletinului acestui Institut cercetătorul I. Ieniştea face referințe privitoare la vopsitul cu buruieni, la surse naturale caracteristice satului Nişcani (Basarabia) [52, p. 233-234].

În volumul II al aceluiaşi Buletin, N. Moroşan, P. Ştefănucă, T. Ştirbu consacră o monografie satului Copanca de pe Nistru, în care indică nume populare de plante tinctoriale, folosite la vopsirea lânii şi a ouălor. De exemplu, în trecut lăstarii de scunchie (scumpie) se uscau, se treierau şi se foloseau la boitul țesăturilor. Cu soc şi coajă de nuc se vopsea lâna. Din

şofran sau şofrănaş se obţinea culoarea *galbenă*. Din fiertură de sovârf şi piatră acră se obţinea culoarea *roşie*. Culoarea *galbenă* se căpăta din frunze de zarzăr şi apă acră [77, 145-172].

Lucrările lui D. Goberman *Ковры Молдавии* [128, p. 19] şi *Каменный цветок Молдавии* [129, p. 29], dedicate decorului naţional moldovenesc, în special al covoarelor basarabene, conţin date preţioase despre metodele de obţinere a coloranţilor vegetali cu ajutorul cărora ornamentica tradiţională devenea variată şi bogată. Sursele acestor coloranţi vegetali erau frunze, flori, coji, scoarţă sau rădăcini ale plantelor uscate şi fărâmiţate, prin acţiunea cu apă fierbinte. În soluţiile obţinute se introduceau firele, prealabil spălate şi prelucrate cu mordant, rămânând în apa fierbând până se ajungea la nuanţa necesară. Se aduc mai multe exemple de obţinere a coloranţilor, cum ar fi: colorantul *roşu* din marenă; din albăstriţă – vopsea *albastră*; din scoarţă de stejar – *negrul* sau *cafeniul*; din coji de ceapă, din laptele cucului, din verigar, din pojghiţă de hrişcă, din coajă de mesteacăn sau de prun, din rădăcini de măcriş, din flori de garoafe – din toate plantele acestea se obţinea culoare *galbenă*; colorant *roz* – din floare de nalbă; colorant *liliachiu* – din fructe de agud; verde – din seminţe de păducel, din coajă de fag.

V. Teslenco în lucrarea *Meşteşugurile artistice populare din Moldova* se referă la modul de recoltare a surselor vegetale, la tehnica vopsirii şi la folosirea mordanţilor pentru obţinerea diferitor nuanţe de culori şi pentru aplicarea trainică a lor pe materialele vopsite.

Un articol special, consacrat istoriei vopsitului popular din Basarabia, a publicat E. Postolachi în "Buletinul A.Ş. a R.S.S.M" [154, p. 72-78] . In afară de surse vegetale şi de modul de obţinere al coloranţilor, autoarea se ocupă de clasificarea coloranţilor autohtoni pe care îi grupează după următoarele patru culori principale: *galben, negru, verde, cafeniu*.

Autoarea menţionează şi faptul că în trecut, se utilizau pe scară largă părţile componente ale scumpiei (Cotinus coggygria). Partea lemnoasă a plantei se folosea la vopsitul firelor în *galben, oranj* şi *negru*, iar frunzele - pentru obţinerea culorii *roşie*. Scumpia creştea pe pantele dealurilor, în păduri, pe malurile râurilor şi pe câmpia basarabeană, mai ales în judeţul Bender. În pădurile satelor Chiţcani şi Copanca în anii 1850 ai sec. al XlX-lea au fost plantate circa 70 deseatine de scumpie. In Basarabia, în anul 1844 au fost folosite următoarele cantităţi de frunze de scumpie: în jud. Chişinău -6850 puduri, în jud. Bender - 100, în jud. Hotin - 100, în jud. Orhei - 600. Scumpia se utiliza atât pe scară internă, cât şi externă, exportându-se mai ales în regiunea Podoliei şi în Austria. Pe larg în vopsitoria populară se folosea drobuşorul. Din ţările calde se importa *indigoul* (culoare *albastră*) şi *marena* (culoare *roşie*).

În lucrare sunt enumerate metodele de extragere a vopselelor (la rece sau la fierbere). Se relevă că lâna se colorează prin soluții fierbinți, pe când firele de cânepă, in, bumbac - prin soluții la temperatura camerei. Coloranții se întăresc pe fire prin acțiunea mordanților - borş de casă, oțet, sare de bucătărie. Este menționat şi faptul că sătencele, cu ajutorul coloranților naturali, obțineau o combinare armonioasă a culorilor pale, calde, care se deosebeau prin rezistența sporită la lumină şi umezeală, ceea ce constituie esența cromaticii țesăturilor moldoveneşti din trecut până în a doua jumătate a sec. al XlX-lea

În sec. al XlX-lea în Basarabia existau câteva zeci de boiangerii, utilizând la început coloranți naturali, iar către sfârşitul sec. al XlX-lea şi la începutul sec. al XX-lea coloranți sintetici.

Problema vopsitului natural este abordată în mod sumar şi de cercetătorul M. Livşiț [146, p. 7]. În lucrarea sa autorul, referindu-se, mai ales, la vopsitul firelor din lână, atenționează că unii coloranți sunt extraşi din surse naturale autohtone.

Despre obținerea coloranților, frecvent utilizați la confecționarea pieselor decorative din lână ne vorbeşte V. Zelenciuc şi E. Postolachi în lucrarea *Covorul moldovenesc.* Autorii afirmă că "Unul dintre procesele cele mai complexe legate de țesutul covoarelor, era vopsitul lânii. În acest scop se foloseau coloranți naturali, pregătiți după anumite rețete". Culoarea şi calitatea vopselei depindea de "măiestria boiangițelor". Gustul rafinat şi priceperea de a produce culori şi de a le îmbina armonios constituie trăsătura distinctivă a covorului moldovenesc [124, p. 9-10].

Prezintă interes datele comunicate de O. Luchianeț şi N. Calaşnicova despre activitatea d-lui A. I. Duisburg privind recoltarea materiei prime pentru producerea vopselelor vegetale din Basarabia la începutul sec. al XX-lea. Se consemnează mai multe rețete de obținere a coloranților fiind descrisă şi tehnica vopsitului (se remarcă *alaunul* utilizat în calitate de mordant) [148, p. 53].

Informații prețioase despre coloranți găsim în articolul muzeografului M. Marco, publicat în "Buletinul Muzeului de Stat de Studiere a Ținutului" [67, p. 155]. Autoarea se referă la perioada ce cuprinde sfârşitul sec. al XlX-lea şi începutul sec. al XX-lea, investigațiile fiind efectuate în satele Hruşca, Hrustovaia, Valea-Adâncă, Podoima din Transnistria. Sunt descrise metodele de vopsire cu scumpie, coajă de ceapă, pojarniță, coji de nuci coapte, frunze de nuc, păpădie, coajă de stejar etc.

În monografia *Farmacia verde*, alcătuită de G. Verdea, G. Junghietu ş. a. [119, p. 144-152], sunt menționate mai multe rețete de obținere a vopselelor în *cafeniu, verde,*

galben, violet, vişiniu, albastru. Se dau sfaturi practice privind folosirea coloranților vegetali în diferitele domenii ale gospodăriei țărăneşti.

Z. Şofransky (etnograf) în colaborare cu V. Şofransky (chimist) întreprind o încercare de sintetizare a informațiilor privind vopsitul popular din Moldova, a modurilor de obținere a coloranților, precum şi a tehnicilor de vopsire cu şi fără mordanți. Au fost tabulate sursele vegetale şi concretizate denumirile lor populare, literare şi latine. In unele cazuri au fost identificați coloranții individuali menționându-se şi denumirile ştiințifice [103, p. 11, 26, 29],

Rezervele surselor naturale au fost la dispoziția tuturor doritorilor de a pătrunde mai adânc în arta frumosului, dând posibilitatea de a organiza producerea coloranților în cantități suficiente pentru folosirea în gospodăriile țărăneşti şi întreprinderile de artizanat. Sunt binevenite sfaturile în privința obținerii, folosirii şi păstrării coloranților, precum şi a conservării obiectelor imprimate cu coloranți vegetali.

Procesul de obținere a coloranților vegetali şi a pieselor de decor: covoare, lăicere, ştergare, cusături constituie experiența practică, seculară a poporului, împletită cu sensibilitatea sa specifică pentru înțelegerea şi crearea frumosului.

În afară de utilizarea directă a coloranților pentru țesături, ce aparțin produselor ecologice netoxice, aceştia au fost şi mai sunt folosiți cu succes la vopsirea preparatelor medicinale, a produselor de cofetărie, la fabricarea conservelor, a băuturilor răcoritoare sau alcoolice, la vopsirea ouălor de sărbători.

Alte surse de coloranți folosite de om pe parcursul istoriei au fost cele tinctoriale de origine animală, ce se găseau în sânge, fiere, urină etc. Cu timpul, gama lor s-a lărgit, obținându-se coloranți valoroşi.

Unul dintre cei mai vechi coloranți de origine animală cunoscut a fost *coşenila* sau *roşul de coşenilă*, obținut din diferite specii de *gândaci de cochenille*. Colorantul era cunoscut în Egipt, Grecia antică, Peru, Mexic, Armenia, mai târziu pătrunzând şi în Europa, inclusiv în arealul românesc. Lacul de aluminiu al coşenilei (carmin sau chermes) înca din Antichitate era utilizat în cosmetică, despre acest colorant mai amănunțit găsim în monografiile: Z. Şofransky [104, p. 244]; Vladimirov A., Osipov N. [126, p. 21].

Legendele mărturisesc că în Antichitate oamenii ştiau să prelucreze sângele, fierea, urina pentru a obține unele culori speciale. De exemplu, vechii egipteni foloseau contra încărunțirii "sânge negru de vițel fiert în ulei", "sânge negru de corn de taur", sau "grăsime neagră de şarpe". Romanii îşi vopseau părul în *negru* cu o soluție preparată din sângele lipitorilor, care

erau lăsăte să se descompună în vin sau în oțet. Despre aceasta şi despre alte date ne vorbesc L. Cosmovici şi L. Zisu [22, p. 14].

În *Dicționarul biologic enciclopedic*, redactat de M. K. Ghilearov, găsim o specie de moluşte – *Caracatița* (Molusca de cerneală) cu o glandă de cerneală neagră din care se obținea o vopsea cunoscută sub denumirea de "sepie" sau "tuş de China" [127, p 714].

Din excrementele şerpilor şi ale păsărilor se obținea un colorant *roşu-purpuriu* denumit *murexid*, menționat în lucrarea *Curs de chimie organică* a lui P. Karrer [138, p. 1038].

Vopselele de proveniență animală au avut aceeaşi soartă, ca şi cele vegetale, folosindu-se frecvent până la apariția coloranților sintetici.

O altă categorie de coloranți utilizați în vopsitorie au fost pigmenții minerali, proveniți din minereuri metalifere, ce prezintă oxizi sau săruri ale unor metale cromofore, cum ar fi fierul, cromul, zincul, plumbul. Despre ei găsim informații în lucrarea lui H. Daicoviciu, *Dacii* [25, p. 25].

În comentariul unei harți vechi a arealului carpato-danubiano-pontic, care indică zăcămintele minerale autohtone exploatate în perioada anteromană şi în primele secole î. Chr. întâlnim date despre utilizarea pigmenților respectivi în vremurile antice. La fel şi în volumele I şi II *Harta substanțelor minerale utile*, redactate de M. Borcoş ş. a. [9]. Din vremuri străvechi, erau cunoscute şi exploatate zăcămintele de cupru (aramă) la Baia de Aramă (Mehedinți), Roşia (Arad), Altân-Tepe (Dobrogea), Ciclova (Banat) etc. Azuritul şi Malahitul (hidroxicarbonați de cupru) erau folosiți pentru obținerea diferitor vopsele. Ceramica în *albastru* sau *verde* se ornamenta cu oxizi de cupru.

Minereurile de fier se extrăgeau la Baia de Fier (Gorj, Teliuc, Remetea), Baia Mare (Sătmar), Ghelar (Hunedoara), Vascău (Bihor), Reşita (Caraş), Turda (Transilvania), Mădăraş (Ciuc), Cebză (Banat) [39, p.8]. Pe bază de fier erau cunoscute mai multe feluri de minerale (ocru, siena, miniu, umbra), care din timpurile cele mai vechi se exploatau în Carpați, unele dintre ele fiind utilizate la vopsirea fibrelor naturale, a pieilor, la decorul locuințelor şi locaşelor sfinte, la decorul ceramicii, în cosmetică (deghizare), cât şi la derularea unor acțiuni magice.

Minereuri polimetalice (cupru, crom, zinc, plumb, mercur) se găseau la Baia Mare (Sătmar), Oravița (Caras), Rodna (Năsăud), Turda (Transilvania), Țebea (Hunedoara) ş. a.

Din surse minerale se utilizau *albul de zinc* (mai întâi la greci), *albul de plumb* aduse de pe insula Rodos în scopuri cosmetice sau pentru decorul ceramicii, aşa cum susțin A. Vladimirov, N. Osipov [126, p. 21, 44].

Aceiaşi autori ne informează faptul că în calitate de pigment *albastru* în multe țări antice (Egipt, Persia, China, India, Babilon, Arabia; cu timpul a pătruns şi în Europa) a fost cunoscut

aşa-numitul *azur, lazurit*, din care se prepara o vopsea rezistentă la căldură şi umezeală [126, p. 61].

Tot din vremuri vechi era cunoscut şi *albastrul de cobalt* cu ajutorul căruia ceramica primea o culoare de un *albastru-intens.*

Un pigment *roşu-carmin* denumit *cinabru (chinovar)* se extrăgea dintr-o mină din Transilvania şi se utiliza la prepararea vopselelor pentru zugrăvitul pereţilor sau pentru pictură.

De asemenea erau cunoscuţi din vremuri vechi *miniul de fier* şi *miniul de plumb* – pigmenţi renumiţi de culoare *roşie*, cu ajutorul cărora se făceau diferite vopsele. Acestea sunt amintite de M. Mihalcu în lucrarea *Faţa nevăzută a formei şi culorii* [72, p. 162].

Pe întreg teritoriul carpato-danubiano-pontic se întrebuinţau în cosmetică şi la zugrăvitul pereţilor calcarul, piatra de var, huma, argila colorată.

În scopuri cosmetice sau de deghizare se utilizau diferite sulimanuri, ca, de exemplu, sulimenea de culoare *albă* ce se obţinea din humă, argilă albă, calcar; de culoare *roşie* – din ocru sau unii pigmenţi *roşii*, iar de culoare *neagră* – din funingine sau cărbune fin divizat.

Mărturii directe despre utilizarea surselor minerale menţionate mai sus ca pigmenţi, sunt puţine, dar este cunoscut faptul că în acea vreme ceramica se decora în *alb, galben, roşu, negru, cafeniu* etc. La fel şi unele lăcaşuri sfinte erau zugrăvite în diverse culori. Sunt dovezi că sursele munţilor Carpaţi şi a câmpiilor din arealul corespunzător erau frecvent utilizate în zugrăvire, deghizare, cosmetică etc. Această muncă se efectua de populaţia geto-dacă, ulterior daco-romană fiind continuată în perioadele următoare. Unele din reţetele elaborate în vechime sunt valabile şi în zilele noastre.

În concluzie, menţionăm că istoria veche a surselor tinctoriale folosite în vopsitorie de către geto-daci, în mare parte, este învăluită în ceaţă, datorită puţinelor surse bibliografice găsite şi păstrate până în prezent, în comparaţie cu situaţia altor popoare – Grecia, Egipt, China, India. Alte motive ar fi absenţa scrisului în perioada antică în arealul carpato-danubiano-pontic, multiplele invazii ale barbarilor şi popoarelor cuceritoare şi, nu în ultimul rând, aşa-numitul "mileniu al tăcerii" (1-1000 e.n.), din care nu s-au păstrat date scrise nici în scrieri autohtone, nici în sursele scrise ale popoarelor vecine, atât în plan istoric, în general, cât şi în plan etnografic – în cazul dat ne referim la utilizarea surselor tinctoriale în arta decorativă.

Din alt punct de vedere, arealul carpato-danubiano-pontic şi în zilele noastre, dar şi cu milenii în urmă, avea o floră şi o faună bogate, la fel de numeroase fiind şi bogăţiile minerale (Carpaţii). Luând în consideraţie acest fapt, consultând şi datele corespunzătoare despre sursele tinctoriale utilizate în acea vreme de popoarele învecinate (Grecia antică, Roma), cât şi de unele ţări mai îndepărtate (China, India) se poate presupune, că şi în arealul carpato-danubiano-pontic

cel puțin o parte din sursele existente pe atunci erau cunoscute şi utilizate. Ca mărturie suplimentară pot servi mostrele zugrăvite în *alb, ocru* sau *negru* pe pereții peşterilor sau ai unor locaşuri religioase, depistarea unor *pigmenți albi, roşii* în mormintele daco-sarmaților din acea vreme. Un martor esențial ar fi vasele de lut din perioada antică, decorate în *alb, roşu, verde* etc., descoperite în toate regiunile arealului în cauză.

Nuanțele de *galben, roşu* (*carotenoizi*)*, verde* (*clorofile*), *negru de fum, albastru-violet* (*antociani*) au fost şi ele des folosite.

Luându-ne un anumit grad de risc, putem presupune că şi arealul în studiu era familiarizat cu utilizarea unor surse tinctoriale (vegetale, animale sau minerale), în vopsitorie, zugrăvire, cosmetică. Rămâne de precizat care anume coloranți au fost cu adevărat folosiți în arta decorativă a strămoşilor noştri.

Arta populară românească se remarcă printr-o bogată şi veche tradiție a colorării cu pigmenți naturali, ce s-a transmis din generație în generație ca un valoros patrimoniu. Aceasta a contribuit la dezvoltarea şi îmbogățirea terminologiei cromatice pentru vopsele, culori, nuanțe, oferindu-ne posibilitatea de a pătrunde mai adânc în esența şi sensul coloristicii tradiționale.

Studiul artei populare româneşti prezintă un interes deosebit prin diversitatea şi bogăția valorilor naționale, prin complexitatea formelor şi conținutului, prin profunzimea semantică şi expresia artistică. În perioada modernă au fost elaborate numeroase lucrări, obținându-se concluzii şi rezultate deosebite.

1. 2. Periodizarea istorică de la lumea preistorică până la epoca nouă

Periodizarea istorică este benefică pentru toate compartimentele acestei lucrări deoarece, pe parcurs se va apela la datele mai multor perioade istorice pentru a întregi tema abordată şi considerăm necesar a indica aceste perioade.

Epoca pietrei (de la apariția omului în zonă) cca. – 500 000.

Paleoliticul. Au fost etapele hotărâtoare ale procesului de antropogeneză, trecându-se de la prehominizi la homo sapiens – 500 000 – 10 000.

Paleoliticul inferior (500 000 – 120 000). Apar primele unelte făcute de om prin prelucrarea rudimentară a unor pietre sau bucăți de lemn.

Paleoliticul mijlociu (120 000 – 30 000. În această perioadă a apărut omul de tip Neanderthal. Se dezvoltă cultura materială Musteriană şi se pun premizele comunității gentilice matriliniare. Sunt descoperite numeroase unelte de cremene şi cuarțit. Apar primele activități de vopsire pe suport textil.

Paleoliticul superior (tardiv, târziu) (30 000 – 10 000). Locul omului Neanderthal este luat la începutul perioadei de urmaşul său direct *Neanthropul* sau *Homo sapiens fosilis*. Se

perfecționează tehnica cioplitului silexului, se schițează primele manifestări artistice, se poartă podoabe (scoici marine, dinți de animale sălbatice etc.). Oamenii încă nomazi foloseau culorile: *roşu, negru, cafeniu, alb, ocru* şi multe nuanțe. Din această perioadă *limonitul* şi *hematitul* erau folosiți pentru prepararea culorii *roşii*, utilizată la picturile rupestre şi apoi la pictura ceramicii. Are loc cristalizarea societății gentilice matriliniare .

Mezoliticul (10 000 – sf. mil. 7). Clima devine mai blândă, iar comunitățile umane se divizează în grupuri mai mici. Apare arcul cu săgeți şi se formează grupe de vânători şi pescari, precum şi unele triburi [12, p. 19-40].

Epoca nouă a pietrei.

Neoliticul (mil. VI î.e.n. – mij. mil. V î.e.n.). Începe cultivarea primitivă a plantelor (grâul, orzul ş. a.) şi creşterea animalelor (oaia, capra, porcinele, cornutele mari). Din vânător şi culegător omul se transformă în producător al mijloacelor sale de subzistență. Meştereşte vase din lut (ceramica) şi războaie de țesut.

Foloseşte diverse arme iar mai târziu confecționează primele podoabe din aramă. Apar primele locuințe de suprafață. Înfloreşte ginta matriliniară. Se constituie tribul. Arta îşi găseşte expresie în decoruri excizate, incizate sau pictate policrom cu caracter geometric, antropomorf şi zoomorf, executate pe ceramică din lut ars, os sau piatră original stilizată.

Se ivesc primele tehnici de vopsire, se zugrăveşte mai mult în *roşu* şi *galben.* În unele regiuni era cunoscut *indigoul,* în alte părți, dar şi în arealul carpato-danubiano-pontic, era cunoscută *sarea,* care se dobândea din zăcămintele de la Slatina Mare, Slănic – Prahova, Rona, Ocna Sugudag, Ocna Mureşului, Monteoru ş. a.

Cultura bugo-nistreană (CBN) se constituie în mil. VI î.e.n. sub influența culturilor neolitice din zona Carpato-Dunăreană şi sud-estul-Europei. Majoritatea monumentelor acestei culturi sunt situate pe malul drept al Nistrului. Îndeletnicirile de bază a populației erau pescuitul, culesul, vânătoarea, creşterea animalelor.

Unul din cele mai importante elemente ale CBN era producerea vaselor de lut, care impresionează prin aspectul "aproape desăvârşit". Apar noi forme de vase cu noi varietăți de decor "linii adâncite, ce formează compoziții rectilinii, ondulate sau combinate" [58, p. 42-47].

Cultura Criş, prezintă o parte componentă a unei mari comunități etnoculturale din sud-estul Europei se formează la începutul mileniului al VI-lea î.e.n. Purtătorii Culturii Criş, pătrund şi în spațiul interfluviului Prut-Nistru. Această Cultură acordă o deosebită atenție olăritului, producția ceramică fiind o ramură avansată. Vasele se modelau cu mâna şi se ardeau pe rug, partea exterioară se acoperea cu "pete *cafenii-roşietice, negre, cenuşii, galbene*

ş. a. În scopul măririi capacității de nepenetrare vasele erau acoperite cu *angobă*".[58, p. 47-51].

Neoliticul târziu. *Cultura ceramicii liniare* (a doua jumătate a mileniuli VI î.e.n.) ocupă teritoriul R. Moldova, partea de est a României şi Ucrauna de Vest.

Această cultură "se impune ca o cultură dezvoltată de agricultori şi crescători de animale, în a căror viață vânătoarea şi culesul jucau un rol neînsemnat" [58, p. 42-47].

Dintre toate ocupațiile populației, cea mai semnificativă pare a fi producerea uneltelor de muncă, dat fiind faptul că ea asigura toate necesitățile gospodăreşti. Materia primă consta din silex, diferite roci, din corn, os şi lemn.

Printre îndeletnicirile casnice un rol important îl ocupa prelucrarea pieilor pentru confecționarea îmbrăcămintei, iar mai târziu pieile erau înlocuite cu cele de lână, de cânepă. Populația practica țesutul, împletitul. Cu fibre vegetale se împleteau diferite rogojini şi plase.

Olăritul a avut o largă răspândire în toate aşezările, forma vaselor de cele mai multe ori era sferoidală. Predomina decorul plastic "adâncit sau realizat prin impresiuni digital-unghiale îmbinate cu linii striate", pictate cu vopsea roşie. [58, p. 51-57].

Epoca Eneoliticului (mileniul V î.e.n. – sf. mil. IV).

Eneoliticul se caracterizează printr-un nivel mai înalt de dezvoltare a economiei în comparație cu epoca precedentă.

Epoca eneolitică este reprezentată pe teritoriul Moldovei de civilizațiile Precucuteni – Tripolie A, Cucuteni – Trupolie, Cultura Aldeni – Bolgrad şi cultura primilor păstori.

Culturile eneoliticului timpuriu:

Cultura Precucuteni – Tripolie A

Comunitățile precucutene practicau agricultura, creşterea vitelor, vânatul, pescuitul şi culesul. Săpăliga de corn ca şi râşnițele de mână atestă caracterul agricol-primitiv al culturii.

La confecționarea uneltelor de muncă de: silex, piatră, corn, os şi foarte rar de cupru; ca materie primă era folosită o specie locală de silex de culoare *cenuşie*, larg răspândită în bazinele Nistrului şi Prutului.

Ceramica de diferite forme: străchini tronconice şi semisferice, strecurătoare, capace cu mâner cilindric etc. este de culoare *neagră* sau *brun-roşcată,* variat decorată cu ornamente incizate, imprimate sau pictate cu gresie de culoare *albă* sau *roşie* [96, p. 67-72].

Cultura Bolgrad-Aldeni.

Arealul culturii cuprinde estul Munteniei, sud-estul Moldovei, nordul Dobrogei şi sudul Basarabiei. Ocupațiile de bază ale comunităților erau agricultura şi creşterea vitelor. Uneltele de muncă erau confecționate din aceeaşi materie primă ca şi la triburile cucuteniene: din silex

importat din Balcani, numit silex de Balcani,de culoare *cafenie de diferite nuanţe* şi silex de culoare *cenuşie*, larg răspândit în bazinele Nistrului şi Prutului.

În această Cultură vasele din lut (oale, ulcioare, cupe, străchini, linguri, căuşe) sunt decorate cu caneluri şi incizii sau sunt pictate înainte de ardere cu culoare *albă.* Deseori după ardere se pictau cu *ocru roşu crud.*

Plastica este prezentă prin statuete de lut, marmură, vase zoomorfe şi antropomorfe cu şi fără decor. Culoarea lor, în funcţie de ardere, variază de la *negru-cenuşiu*, până la diferite nuanţe de *galben.* Unele exemplare sunt acoperite cu vopsea *albă* sau *roşie.*[96, p. 72-76].

Cultura Cucuteni–Tripolie, evoluţionează din mijlocul mileniului al VI-lea î.e.n. până la finele mil. IV în arealul sud–est al Transilvaniei, zona de silvo-stepă Pruto-Nistreană cu extindere până la Nipru.

Ocupaţiile principale ale comunităţilor Culturii *Cucuteni–Tripolie* erau cultura plantelor, creşterea vitelor, vânătoarea, culesul.

Creaţia fără egal a oamenilor acestei culturi este ceramica. Varietatea şi bogăţia formelor, decorul şi armonia culorilor (*roşu – alb – negru – cenuşiu*) ridică ceramica cucuteană pe unul dintre primele locuri ale creaţiei artei neolitice [96, p. 76-81].

Culturi eneolitice în zona de stepă (mij. mil. V – prima jum. a mil. III î.e.n.)

Studierea culturilor de păstori nomazi din epoca eneolitică, care ocupă în principal zona de stepă a spaţiului carpato-nistrean, are comparativ o istorie nu prea îndelungată. Aproximativ până la începutul anilor 70. Una din culturile pe care le include este Varianta basarabeană a culturii Cernavoda I. În această perioadă ceramica este reprezentată de două categorii: ceramica tripoliană pictată şi ceramica Cernavoda I de la Căscioarele. Podoabele includ mărgele de os şi scoică, pandative găurite din colţi de cerb etc. Pe parcursul întregii existenţe, se resimte influenţa culturii Cucuteni-Tripolie care se intensifică mult la etapele finale [66, p. 93-101].

Cultura tripoliană târzie (sf. mil. IV – încep. mil. III î.e.n.). Informaţii despre toate monumentele tripoliene târzii au fost reunite într-un volum special *Hărţi arheologice a Moldovei,* care include Monumentele de tip Brânzeni, de tip Gordineşti, de tip Vâhvatinţi şi Usatovo**.**

Cea mai numeroasă categorie de descoperiri o reprezintă ceramica prin vase tripoliene simple pictate şi vase confecţionate din pastă fină (fără structuri) şi nisip. Suprafaţa lor este îngrijit lustruită şi are de regulă un ornament în formă de şnur dat cu vopsea *albă* sau *roşie.* Aici se remarcă tradiţia tripoliană, exprimată în transferul formelor şi ornamentului ceramicii fine la cea de uz casnic [133]

Epoca bronzului (sf. mil. III – mil. II î.e.n.)

Această epocă se caracterizează ca o perioadă istorică mult mai dinamică, decât precedentele, cu modificări esențiale în toate domeniile, este împărțită în două perioade:

Perioada timpurie – sec. XXVII-XXIV î.e.n. în spațiul geografic Prut-Nistru este caracterizată de existența a trei comunități etnoculturale reprezentate de culturile arheologice: *Iamnaia, Katakombnaia* şi *Edineț.*

În aceste culturi apar vase de ceramică: amfore globulare sau ovoidale, ceşti şi cupe simple etc., culoarea cărora variază de la *negru-cenuşiu* la *roşu-galben.* Culturile menționate au dus la extinderea pe acest teritoriu a culturii ceramicii cu multe brâuri.

Din categoria obiectelor de podoabă vom menționa: cerceii–pandativi din una sau mai multe spirale, confecționați din sârmă de cupru, argint sau aur; brățările simple din sârmă şi brățările compuse din mai multe tuburi mici, răsucite din foițe de cupru; salbele din colți perforați de lup, câine, vulpe sau cerb [134].

Perioada mijlocie şi târzie [sec. XVII-XII î.e.n.].

Perioadele mijlocie şi târzie ale epocii bronzului sunt reprezentate în spațiul pruto-nistrean prin patru culturi arheologice: *Mnogovalicovaia, Komarovo, Noua şi Sabatinovka.*

Fiecare din aceste culturi are similitudini şi divergențe.

În săpăturile arheologice au fost descoperite multe monumente ale acestor culturi: obiecte din bronz, din lut, din lemn etc. Cele mai importante din zona pruto-nistreană au fost descoperite la Mândreşti, Hristici, Lozovo, Vărvăreuca şi Dancu.

Ceramica în exterioar şi interior este foarte bine lucrată prin lustruire. Culoarea pieselor este, de obicei, *cafeniu-deschisă* sau *neagră* cu pete *gri* [134].

Perioada Hallstattiană (sec. XII-VIII î.e.n.).

Epoca Hallstattiană se împarte în trei perioade: timpurie, mijlocie şi târzie cu mai multe culturi: de tip Chişinău-Corlăteni, de tip Holercani – Hansca, de tip Saharna - Solonceni cultura Belozerca, cultura Şoldăneşti – Basarabi.

Ocupațiile de bază a populației culturii Hallstattiene erau agricultura, creşterea vitelor, vânatul (de importanță secundară), precum şi diferite meşteşuguri casnice – olăritul, țesutul, prelucrarea pieilor ş. a. Documentele recente documentează şi alte îndeletniciri, respectiv prelucrarea metalelor (bronzului), a silexului şi a lemnului.

Cea mai numeroasă categorie de descoperiri din cadrul monumentelor o constituie ceramica. Din punct de vedere al tehnologiei de confecționare, distingem patru categorii ale ceramicii din pastă fină. Categoria I include vasele de culoare *neagră* la exterior şi *galben-oranj* la interior. Categoria a II-a cuprinde vase *negre* în interior şi de o culoare mai deschisă,

cafeniu-cenuşie la exterior. Partea interioară e foarte bine netezită şi lustruită. Categoria a III-a e alcătuită din vase de culoare *neagră* sau *cenuşiu-închisă,* lustruite pa ambele părți. Categoria a IV-a include vase de culoare deschisă, lustruite pe ambele părți. Categoriei a V-a îi aparțin vasele cu un exterior netezit calitativ, până la luciu. Categoriei a VI-a îi aparțin vasele cu suprafața exterioară zgrunțuroasă. [61, p. 159-214].

Epoca fierului (XII – mij. sec.).

Trecerea la epoca fierului este marcată prin includerea teritoriului dintre Nistru şi Prut în arealul statornicirii societății tracice. Nistrul prezenta granița între Tracia şi Sciția. Epoca include mai multe perioade

Către începuturile perioadei hallstattiene, în sec. IX-VIII a. Chr., are loc procesul de formare a comunităților tracilor, care incorporau un număr considerabil de triburi: geții, tirageții, sucii, carpii etc. Autorii antici greci, au atribuit tuturor triburilor din spațiul carpato-danubiano-pontic, care vorbeau aceeaşi limbă, aveau aceeaşi origune, cultură – numele de geți. Istoricii din epoca modernă până azi, vorbind de tracii de nord, folosesc etnonimul dublu de geto-daci, care exprimă unitatea fundamentală a triburilor.

Geto-dacii în prima vârstă a fierului locuiau în triburi şi se ocupau cu agricultura şi creşterea vitelor, stăpânind şi toate meşteşugurile esențiale: metalurgia minereurilor de fier, argint, aur – metale pe care le explorau din minele Munților Apuseni, de rând cu ocupațiile casnice – olăritul, torsul, țesutul etc.

Până la noi au ajuns obiecte ale artei geto-dacilor, care au rezistat secolelor, confecționate din ceramică şi din metal. Vasele găsite în numeroase localități demonstrează nu numai o tehnică remarcabilă, dar şi un deosebit simț al formei şi culoritului.

La sfârşitul sec. al VIII-lea î. Chr. şi începutul sec. al VII-lea î. Chr. sciții, fiind un popor nomad de neam iranian, se stabilesc în zona de stepă a ținutului nord-pontic izgonind spre Asia Mică şi spre apus triburile *cimerienilor*. Elemente ale culturii sciților (stil alimanier) intră în cultura autohtonă – arta traco-getică.

Din sec. V până în sec. I î. Chr. pe teritoriul carpato-nistrean au existat şi s-au succedat următoarele culturi arheologice: scitică, getică, Lucaşeuca-Poieneşti. Cercetările arheologice efectuate timp de mai mulți ani asupra acestor culturi permit reconstituirea tabloului general al dezvoltării istorice al regiunii. În componența obiectelor de podoabă intrau mărgele, brățare, cercei de aur şi de argint. Ceramica scitică este reprezentată de oale, ulcioare modelate cu mâna, ornamentate cu împunsături, crestături [115, p. 215-256].

Cucerind în sec. II – I î. Chr. Sciția, sarmații pe parcursul a câtorva secole devin forță politică şi militară principală pe țărmul de nord al Mării Negre.

Interacțiunea diferitelor triburi, aflate sub influența puternică a civilizației antice tardive, duce la crearea pe un teritoriu imens, de la Nipru până la Dunăre, a culturii Sântana de Mureş-Cerneahov, care a atins înflorirea în sec. III–IV d. Chr.

La finele sec. IV cultura Sântana de Mureș-Cerneahov este nimicită de invazia hunilor.

Lumea antică

În sec. al II-lea – încep. sec. I a. Chr. societatea geto-dacă se caracteizează printr-o rapidă dezvoltare a răspândirii uneltelor din fier (seceri), vase de ceramică (roata olarului), dezvoltarea meşteşugurilor. Societatea geto-dacă se polarizează în nobili şi oameni de rând, apar noi organizări la nivel de stat. În anul 82 a. Chr. a început guvernarea lui Burebista, care în timp scurt a unit pe geții din regiunile extracarpetice şi pe dacii din interiorul arcului carpatic. În a. 44 a. Chr Burebista a fost asasinat, iar regatul lui s-a destrămat în mai multe formațiuni.

În 106 se constituie provincia romană Dacia, în care se stabilesc legiuni militare care devin factori hotărâtori în procesul de romanizare a geto-dacilor. În timpul ocupației romane, băştinaşii continuau să trăiască în vechea lor patrie. Fiind atraşi în sfera civilizației romane printr-un proces de simbioză etno-culturală, aceştia, împreună cu populația latinofonă, au dat naştere unei populații provinciale romanizate.

Se exploatau minele de aur, de fier, argint, plumb, cupru, de sare etc. Lucrau ateliere de prelucrare a metalelor, a lemnului, de confecționare a țesăturilor, a pielei etc. Era dezvoltată arta plastică – sculpturi, mozaicuri (Sarmizegetusa, Apulum), ceramica, piese din metale etc.

Ceramica din secolele I-IV d. Chr. (la daci, sarmați, cultura Sântana de Mureş – Cerneahov), licrată pe plan local era *cenuşie-deschisă, cenuşie-închisă* (aproape *neagră*, dar nu tocmai *neagră*), mai avea culoare *roşietică-cărămizie, cărămizie-gălbuie, cărămizie-roz.*

Ceramica de import: amfore (*alburii, crem, bej*); *roşietice, cărămizii, gălbui, portocalii-oranj*. Vasele de uz comun de cele mai multe ori erau de culoare *roşietică-cărămizie.*

Podoabele (mărgelele, amuletele etc.) se confecționau din sticlă incoloră din cristal de stâncă, deseori cu substrat (foiță) *aurie*, de asemenea din chihlimbar de culoare *roşietică-maronie*, din coral de culoare *oranj, roşietică-vişinie.* Pasta de sticlă avea o gamă largă de culori: *albastre-violet, albastre-azurii, galbene, portocalii-oranj, verzi.*

Lumea medievală (Evul Mediu) (De la formarea poporului român până la mijlocul secolului al XVIII-lea).

În sec. al VI-lea spațiul pruto-nistrean este populat de triburile slave, care conviețuiesc cu populația autohtonă.

A doua jumătate a mileniului I şi începutul mileniului al II-lea d. Chr. se caracterizează prin noi valuri de migrare a popoarelor de la est spre vest, care trec prin teritoriul Pruto-Nistrean: avarii, bulgarii, ungurii etc.

Altă putere, distrugătoare, a fost mişcarea de mai târziu a nomazilor de stepă – a pecenegilor, cumanilor, a tătaro-mongolilor. Apoi vin otomanii.

Aproximativ în 1322 se formează statul medieval – Ţara Românească.

Formarea statului medieval Ţara Moldovei: Stat independent – 1365.

Formarea Ţării Dobrogei (1347 – 1386).

În 1388 a fost unită Dobrogea cu Ţara Românească.

Către mijlocul sec. al XVI-lea existau peste 30 profesii meşteşugăreşti: feirăritul, tâmplăritul, olăritul, cizmăritul, cojocăritul etc. S-a răspândit folosirea puterii apei la morărit şi în alte domenii. În oraşe funcţionau bâlciurile şi iarmaroacele.

Se importau stofe, ţesături, blănuri, untdelemn, mirodenii, arme, obiecte de lux etc.

Se exportau materii prime, produse agricole, vite, peşte, sare, plante tinctoriale (scumpie etc.).

În această epocă *pictura laică şi creştină* se deosebeşte prin apariţia vitraliilor şi mozaicurilor multicolore. Călugării erau ştiutori de carte, ei alcătuiau manuscrise şi le împodobeau cu desene, ilustraţii şi modele. În 1450 a fost inventată tiparniţa de Guttenberg.

Epoca modernă începe din a doua jum. a sec. al XVIII-lea până la încherea procesului de întregire a statului naţional român.

Epoca contemporană începe cu încheierea procesului de întregire a statului naţional român (1859), RASS Moldovenească (1924), RSS Moldovenească (1940), Republica Moldova (1991).

1. 3. Noţiuni despre natura luminii şi culorii [42, p. 1, 2; 156, p. 664, 840]

În prezent ştiinţa culorii ocupă un loc major în domenii teoretice şi aplicative, fiind una din puţinele discipline corelate cu ramuri dintre cele mai variate ale cunoaşterii: artă, biologie, fizică, chimie, psihologie, geologie, mineralogie etc., probând o certă interdisciplinaritate.

Culoarea este o proprietate a materialelor şi a obiectelor, reprezentând o parte constitutivă a experienţei umane în evoluţia civilizaţiei, natura, plasticienii şi tehnicienii producând-o în moduri diferite. Coloranţii şi pigmenţii sunt principalele surse ale culorii prin absorbţie selectivă a unor radiaţii din lumina vizibilă, asociată cu o reflexie selectivă.

Fenomenele cromatice naturale, determinate de reflexia, refracția, difracția şi dispersia luminii (curcubeul, răsăritul şi apusul soarelui etc.) sau succesiunea anotimpurilor, au influențat pregnant existența omului, generând credințe, legende şi dorința de cunoaştere.

Strălucirea mineralelor şi gemelor (pietre prețioase translucide) colorate, policromia lumii vegetale şi animale au fascinat omul, i-au generat setea de frumos, dorința de a crea valori artistice şi materiale, utilizând culoarea ca mijloc de exprimare. Materiale naturale *albe* (cretă, marnă, var), *negre* (cărbune) sau *ocru* (galben, oranj, roşu) amestecate cu lianți de proveniență animală sau vegetală (cleiuri, răşini, ceruri, uleiuri, grăsimi), utilizate de maeştri anonimi ai artei rupestre, au produs imagini impresionante în peşterile de la Altamira (Spania,), Lascaux (Franța) sau Tassili(Sahara, Algeria).

Date despre culori şi materiale colorate se găsesc în tăblițele de lut ale asirienilor şi babilonienilor, în papirusurile egiptene, în scrierile lui Herodot, Dioscoride şi Plinius cel Bătrân.

Mărturii nu mai puțin convingătoare pentru fascinația culorii şi implicarea ei în civilizația antică oferă ceramica, ornamentația templelor şi palatelor, mozaicurile etc.

În sculptură, în vitraliile gotice, în tapiserii, gravuri şi miniaturi simbolurile de imagine şi culoare sunt frecvente şi inevitabile.

Lumea modernă este inseparabilă de culoare şi artă, care sunt prezente în toate detaliile existenței cotidiene, de la obiectele deliberat colorate la arhitectura agrementată prin repere cromatice, de la ambianța parcurilor şi străzilor la interioare, în care tablourile aduc o pată de culoare şi de lumină în suflet.

Sensibilitatea la culoare, discreția, rafinamentul şi fantezia în utilizarea culorii influențează echilibrul biologic şi psihic. Sub aspect istoric, utilizarea culorii s-a constituit ca artă, care a evoluat lent, generând un grup coerent de cunoştințe.

Secolul al XVII-lea marchează debutul interpretării culorii ca fenomen fizic, pe baza teoriei culorii formulate de Newton.

Pentru cercetările efectuate asupra percepției cromatice, a naturii culorii şi luminii s-au conferit mai multe premii Nobel.

Societatea modernă organizează institute pentru cercetarea şi utilizarea culorii, valorificându-se contrastele şi combinațiile cromatice pentru amenajarea interioarelor, vestimentație, publicitate, industrie, comerț, transporturi şi circulație, artă şi arhitectură, sănătate, diagnostic psihic şi caracterizare comportamentală, pentru arta fotografică, afişe, expoziții, cinematografie, televiziune, pentru dezvoltarea inteligenței, creativității, fanteziei şi imaginației.

Utilizată cu discernământ, culoarea creşte un mai mare randament fizic şi intelectual, contribuie la diminuarea oboselii şi deconectarea nervoasă, crează o stare de confort fizic şi psihic, de bună dispoziţie, satisfacţie şi înviorare, conferă funcţii de cunoaştere, avertizare şi semnalizare, sporeşte performanţele memoriei şi ale capacităţii de învăţare, ne face mai buni, mai echilibraţi şi mai generoşi.

Culoarea asigură cea mai firească interferenţă între ştiinţă, industrie şi artă.

Până la sfârşitul secolului al XIX-lea, coloranţii au fost obţinuţi exclusiv din surse naturale. Deşi coloranţii naturali au fost utilizaţi mii de ani, în prezent se dovedesc aplicabili la scară industrială doar 10-15%, în corelaţie cu instabilitatea structurală şi dificultăţile de obţinere.

Domeniile de selecţie în aplicarea coloranţilor naturali sunt cele legate de artizanat-etnografie, arte plastice, precum şi de valorizarea în scopuri medicale, farmaceutice, cosmetice şi alimentare.

Legăturile istorice şi generice între artă şi industria chimică includ probleme cum sunt: natura luminii şi culorii, modificarea luminii de către obiectele colorate pentru a produce senzaţii de culoare, particularităţile moleculare sau de structură cristalină care asigură culoarea, proprietăţile fizice ale coloranţilor şi pigmenţilor adecvaţi pentru utilizarea în pictură, sinteză şi condiţionarea pigmenţilor aplicabili în artă sau domenii industriale etc.

Se ştie că ochiul uman absoarbe unde electromagnetice, adică "vede", în intervalul 400-760 nanometri şi "desluşeşte" culorile *galben, portocaliu, roşu, albastru, verde, violet* şi *indigo*. Culoarea *albă* prezintă lipsă de absorbţie a undelor "vizibile". Culoarea *neagră* semnalează că sunt absorbite toate radiaţiile "vizibile". În afară de aceasta, unele culori se obţin prin amestecarea aşa–numitor culori primare.

Cu alte cuvinte, ceea ce numim "culoare" este ceva subiectiv, datorită structurii ochiului nostru. Unii oameni cu defecte de vedere (daltoniştii) "văd"–descifrează mai puţine nuanţe cromatice. Este cazul să semnalăm că ochiul unor animale şi păsări "desluşeşte" mai puţine culori faţă de cel uman, uneori numai o singură culoare. Însă este cazul să subliniem şi faptul că mamiferul *ren (Rangifer tarandus)* distinge mai mult de 9 mii de nuanţe de culori.

Menţionăm că prin amestecul culorilor primare (*galben, roşu, albastru*) se obţin culori precum: *verde, portocaliu, brun* şi altele. Fiecare culoare are numeroase nuanţe, legate de luminozitate, intensitate, dar şi de prezenţa nuanţelor (tonurilor) de alte culori.

În prezent, ştiinţa culorii are un rol major în domenii teoretice şi aplicative, fiind una din puţinele discipline corelate cu ramuri dintre cele mai variate ale cunoaşterii: artă, biologie, fizică, chimie, psihologie, geologie, mineralogie etc., probând o certă interdisciplinaritate.

O viziune etnologică asupra culorii include şi sursele naturale (plante, animale, minerale), modurile de izolare a materialelor tinctoriale, de preparare a vopselelor şi de utilizare a lor în diverse ramuri ale artei tradiționale [3, p. 7]**.**

În arealul carpato-danubiano-pontic există o veche tradiție a vopsitului, practicat de secole în mediul rural, prin valorificarea unei mari diversități de surse.

Abundența şi diversitatea materiilor prime colorante autohtone explică renumele pe care îl are arta noastră populară, ca una dintre cele mai autentice şi mai armonioase din lume.

Această îndeletnicire arhaică era practicată de meşteri anonimi, care cunoşteau sursele tinctoriale şi le valorificau în funcție de materialul care urma a fi colorat.

Transformările pe care le-au suferit tehnicile tinctoriale în epoca modernă, intervenția pigmenților chimici cu grad înalt de puritate şi intensitate cromatică, accesibilitatea procurării şi aplicării acestora, au adus unele prejudicii metodelor meşteşugăreşti ale colorării tradiționale.

Se impune găsirea, de către specialişti, a metodelor de extracție, prelucrare, purificare, conservare şi fixare a principiilor tinctoriale şi utilizarea lor în viața mondenă.

În acest context, lucrarea oferă o abordare ştiințifică a problemei coloranților naturali, având în vedere criza mondială de materii prime şi imperativul preluării creatoare a tradiției artei plastice şi a tezaurului etnologic, în termeni de multiculturalitate.

Originea culorii

Domeniul vizibil al spectrului radiațiilor electromagnetice, corespunzător sensibilității ochiului uman, cuprinde radiații: *roşu, oranj, galben, verde, albastru, indigo* şi *violet*, între limitele energetice 1,72 şi 3,1 V (700-400 nm), conform datelor prezentate în tabelul 1.1. şi 1.2.

Tabelul 1. 1. Culorile spectrului solar[42, p. 2; 156, p. 75, 664; 68, p. 550].

Lungimea de undă absorbită (nm)	**Energia (eV)**	**Culoarea spectrală absorbită**	**Culoare complementară**
620 - 760	1,97 – 1,72	roşu	albastru-violet
590 - 620	2,14 – 1,97	portocaliu	albastru
575 – 590	2,28 – 1,14	galben	violet-albastru
510 - 575	2,43 – 2,28	verde	violet
480 - 510	2,53 – 2,43	albastru	roşu
450 - 480	2,76 – 2,53	indigo	albastru
390 -450	3,10 – 2,76	violet	verde-galben

Tabelul 1. 2. Culoarea luminii absorbite şi culoarea complementară a luminii observată

Lungimea de undă (nm)	**Energia (eV)**	**Culoarea luminii absorbite**	**Culoarea luminii observată**
400 – 420	3,10 – 2,95	violet	verde-gălbui
420 – 450	2,95 – 2,76	violet-albastru	galben
450 – 480 (445 –490)	2,76 – 2,53	albastru	oranj
490 – 510	2,53 – 2,43	albastru-verde	roşu
510 – 530	2,43 – 2,34	verde	magenda
530 – 545	2,34 – 2,28	verde-gălbui	violet
545 – 580	2,28 –2,14	galben	violet-albastru
580 – 630	2,14 – 1,97	oranj	albastru
630 - 720	1,97 –1,72	roşu	albastru-verde

Lumina vizibilă este absorbită de corpuri când electronii sunt excitați din starea fundamentală într-o stare de energie mărită, starea excitantă. Valoarea diferenței de energie dintre stările implicate corespunde luminii absorbite, adică culorii îndepărtate din spectru. Culoarea observată nu este cea absorbită, ci cea complementară acesteia.

Dacă un obiect absoarbe radiație *roşie* este observat ca fiind *verde*. Similar, dacă *verdele* este observat ca lumină reflectată de un obiect semitransparent, atunci este priceput ca *roşu* prin lumina transmisă de el.

Astfel, conform teoriei culorii:

- un corp transparent apare colorat în culoarea complementară celei absorbite, pentru care este opac;

- dacă nu se produce absorbție, corpul este transparent şi incolor;

- un corp opac apare colorat în culoarea pe care o reflectă şi care este complementară celei absorbite;

- un corp care reflectă integral toate radiațiile apare opac, de culoare *albă*;

- un corp opac care absoarbe toate radiațiile este *negru*.

Culoarea pe care o are un corp poate fi rezultată în mai multe moduri:

a) Când corpul absoarbe radiații cu o lungime de undă, el apare colorat în culoare complementară culorii corespunzătoare lungimii de undă absorbite. De exemplu, dacă corpul absoarbe radiații cu L=760 nm (culoare *roşie*), el apare *verde* (culoare complementară).

b) Când corpul absoarbe toate radiațiile luminii *albe*, cu excepția uneia singure, el apare colorat în culoarea corespunzătoare radiației neabsorbite. De ex., dacă corpul absoarbe toate radiațiile afară de cele cu L= 530 nm, el apare *verde*.

c) Când corpul absoarbe radiații cu două lungimi de undă diferite, el apare cu o culoare de amestec. De ex., dacă absoarbe radiații cu L=590 nm şi L=430 nm, el apare *verde*.

Cele şapte culori fundamentale ale spectrului solar (vizibil) sunt: *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru, indigo* şi *violet.*

Interferența undelor de lumină [42, p. 3] este o sursă de culoare, fiind răspunzătoare de culoarea peliculelor de ulei pe apă, a cochiliilor de stridii, a aripilor unor fluturi etc.

Sticla antică şi piesele Luster şi Tiffany au irizații impresionante datorită interferenței.

Interferența se produce când o peliculă subțire de substanță transparentă este dispusă pe o substanță reflectantă. Producerea unei interferențe în fază sau defazaj cu undele reflectante depinde de grosimea filmului şi lungimea de undă a luminii. Culorile în lumina reflectată şi transmisă sunt complementare.

Difuzia luminii [156, p.731].La dispersarea particulelor într-un mediu gazos, lichid sau solid, lumina este reflectată în moduri diferite, dependent de dimensiunea particulelor.

Fenomenul de difuzie a luminii se înregistrează dacă dimensiunea particulelor este mai mică decât 0,1 L, în care L este lungimea de undă a radiației incidente. Lumina *violetă* cu lungimea de undă de 425 nm este dispersată de circa 10 ori mai eficient decât lumina *roşie*, de 625 nm.

Astfel, culoarea cerului nu este pur şi simplu cea care ni se pare. Dacă se urmăreşte apusul sau răsăritul soarelui, ochiul vede lumina care a traversat particulele de praf şi apă în atmosferă. Deoarece lumina *albastră* este dispersată spre margini, lungimile de undă mai mari, care sunt cu o mai mică eficientă difuzie (*roşu* şi *galben*) trec spre observator. Deci, culorile *albastru* şi *roşietic* ale cerului sunt rezultatul difuziei selective a luminii de către particulele de materie.

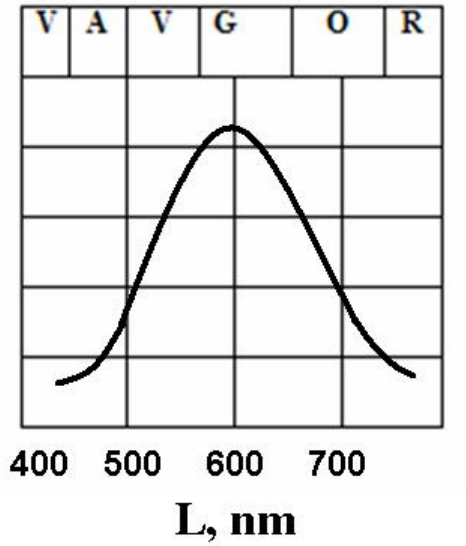
În conexiune cu aceasta, artiştii pictează munții în depărtare în *albastru* şi nu în *verde*. Printre pictorii care au ținut seama de efectele de difracție a luminii se numără maeştrii secolului al XV-lea: Jan van Eyck şi Hans Memling.

Lacurile italiene, utilizate în secolele XVI-XVIII, în special *roşii* şi *galbene*, rezultate ca suspensie coloidală a unor produse de oxidare a uleiului de in, realizau efectul de colorare prin difracția luminii.

Percepția culorii

După cum demonstrează cercetătorii în domeniu percepția culorii depinde de reflectanta spectrală a obiectului, sensibilitatea spectrală a ochiului şi distribuția spectrală a sursei de lumină. Culoarea observată este rezultatul însumării acestor trei factori, pentru fiecare lungime de undă. Din figura 1 se observă că ochiul este mai sensibil la lumina *verde* şi *galbenă* decât la lumina *roşie* şi *violetă*.

Figura 1. Curba sensibilității ochiului uman



Senzația de lumină este percepută de terminațiile nervoase, care sunt prelungiri ale nervului optic şi apar la nivelul retinei sub formă de conuri (sensibili la culoare).

Fotosensibilitatea retinei se coordonează cu capacitatea de a transforma excitația luminoasă în excitație nervoasă şi se datorează prezenței unor pigmenți fotosensibili, ce suferă transformări fotochimice reversibile.

Retina prezintă trei perechi de senzori: pentru *verde-roşu, albastru-galben* şi *alb-negru*, a căror calitate este mutual exclusivă. Informația tricoloră este prelucrată în retină şi codificată în două culori, sub formă de semnal *închis-deschis*, care se transmite la centrii vizuali din creier. Ochiul este un detector sensibil, iar creierul este computerul care ia deciziile logice.

1. 4. Elemente din teoria culorii

Ochiul omului e adaptat la perceperea tuturor culorilor curcubeului (spectrului solar) – *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru, indigo* şi *violet*, la care se adaugă culoarea *albă* şi cea *neagră.*

În cazurile unor boli, de exemplu a xantopsiei – tulburare a vederii – bolnavii văd toate lucrurile într-o culoare *galbenă*. În urma altor boli, oamenii percep două-trei culori, sau din spectrul optic nu percep una (sau două) culori.

Este curios faptul că unele specii de animale "văd" numai una-două culori sau numai ceva acromatic.

Lumea culorilor

Roşul, galbenul şi *albastrul* sunt cele trei culori de bază sau primare, deoarece nici una nu poate fi reprodusă cu ajutorul celorlalte. Prin combinarea acestor culori primare, două câte două, în cantităţi egale, rezultă culorile secundare sau binare (*oranj, verde, violet*). Astfel, din combinaţia *roşului* cu *galbenul* rezultă *oranjul*, din combinaţia *galbenului* cu *albastru* rezultă *verdele*, iar din *albastru* şi *roşu* ia naştere *violetul.*

Prin combinarea culorilor primare şi binare se obţin şase culori terţe:

Roşu + violet > violet-roşcat; *violet + albastru > violet-albăstrui;*

albastru + verde > verde-albăstrui; verde + galben > verde-gălbui;

oranj + roşu > oranj-roşcat; galben + oranj > oranj-gălbui.

Termenul **ton** se foloseşte pentru culori saturate, iar cel de **nuanţă** pentru culorile modificate prin folosirea *albului* şi *negrului*. Nuanţa reprezintă, deci, o mică diferenţă în valoare sau în puritate faţă de culoarea etalon.

Prin amestecul dintre *alb* şi *negru* se obţin griurile. Nuanţele de *gri* sunt considerate o categorie aparte de culori, fiind numite culori sau tonuri acromatice.

Tenta reprezintă o caracteristică care permite diferenţierea culorilor. Se face distincţie între tenta unei culori pure, tentele nuanţelor sau amestecurilor de culori.

Proprietăţile fizice ale culorilor se definesc prin: tonalitate cromatică, puritate (saturaţie) şi luminozitate (strălucire).

Puritatea (saturaţia) este proprietatea culorii de a fi mai concentrată (mai saturată) sau mai diluată.

Luminozitatea (strălucirea) este proprietatea culorii de a fi mai mult sau mai puţin strălucitoare.

Valoarea unei culori poate fi apreciată, în funcţie de caracterul tern (fără strălucire) sau nivelul de claritate, folosind noţiunea de ton.

Dacă o culoare este în acelaşi timp saturată şi luminoasă se foloseşte termenul de *culoare vie*; dacă este mai puţin saturată, dar luminoasă se numeşte *pală*; iar dacă nu este nici luminoasă, nici saturată, se afirmă în limbaj coloristic că avem o culoare *moartă*.

În cadrul celor trei culori primare, *roşul* şi *galbenul* constituie culori *calde*, iar albastrul – *rece.*

Legile culorii [140, p. 1398, 150, p. 552]

În cazul amestecului a două culori colaterale se produce o tentă colorată, fără a se modifica intensitatea luminii şi culorii (de ex. *roşu + oranj = roşu-oranj*).

În cazul amestecului a două culori complementare se obține o nuanță de *gri*, la raport de amestec: o parte culoare primară şi două părți culoare secundară, deoarece culorile primare au energia cromatică de două ori mai mare decât cele secundare.

De exemplu:

1 parte *roşu + 2* părți *verde* = 1 parte *galben* + 2 părți *violet* = 1 parte *albastru* + 2 părți *oranj = gri.*

În cazul în care se amestecă cele două culori complementare în altă proporție decât cea arătată anterior, se obține un *gri colorat*, în care predomină culoarea aflată în proporție mai mare. Tentele de *gri colorat* se mai obțin şi din *alb + negru* + culoarea respectivă.

Dacă se amestecă cele trei culori primare în părți egale, se obține *griul perfect*. Acelaşi efect se obține şi prin amestecarea, în părți egale, a culorilor secundare.

Suprapunerea culorilor [42, p. 14; 156, p. 443, 731]

Suprapunerea culorilor ține de domeniul picturii. Pictorul dispune de culori transparente, care transmit lumina, o absoarbă, precum şi de culori opace, care reflectă lumina, o resping.

Culorile materiale nu sunt total transparente, deoarece pigmentul păstrează un grad de opacitate. Majoritatea culorilor folosite în pictură sunt translucide. Culorile translucide sunt alcătuite din particule de pigment opac care reflectă lumina şi în mediu lichid transparent care transmit lumina.

Potrivit legilor fizicii, lumina transmisă se deplasează spre *oranj*, iar lumina reflectată se deplasează spre *albastru*.

Toate culorile opace, diluate cu ulei, emulsie de ou, devin translucide deoarece cu cât sunt mai fluide cu atât devin mai calde, mergând spre *oranj*; cu cât sunt mai opace, cu atât devin mai reci, deci, merg spre *albastru.*

Firele vopsite, scoase din baie sunt translucide, deoarece conțin lichid. Prin evaporarea lichidului, fibrele vopsite devin opace, răcindu-se considerabil. Culoarea opacă este mai luminoasă, deoarece reflectă lumina, în schimb este mai puțin intensă cromatic şi mai rece.

Suprapunerea culorilor este folosită pentru obținerea unor tonuri mai vii sau atenuarea tonurilor stridente. De exemplu, prin aplicarea unor tonuri calde peste tonuri reci şi a unor tonuri reci peste tonuri calde, acestea devin mai atenuate.

Juxtapunerea culorilor [42, p. 443, 731]

Juxtapunerea a două culori creează un contrast, care este cu atât mai mare cu cât culorile sunt mai îndepărtate în spectru (cel mai puternic este contrastul culorilor complementare).

1. 5. Abordări interdisciplinare pentru caracterizarea cromaticii pieselor etnografice

Analiza ştiinţifică a mostrelor arheologice sau etnografice (metale, piatră, ceramică, sticlă, lemn, fibre naturale, piele etc.) s-a efectuat în scopul stabilirii materialelor şi epocii în care au fost confecţionate, al schimbărilor chimice şi mineralogice care s-au produs şi toate acestea pentru a evidenţia o individualizare detaliată şi o clasificare exactă.

Pornind de la constatarea lui Levi-Strauss că în cercetare "trebuie să ne referim nu numai la ansamblul datelor etnografice, dar şi la informaţii provenind din alte surse…"[60, p. 210], este necesar de a folosi mai multe discipline pentru soluţionarea unor probleme complexe, apelând la studiile din domeniul artelor, a biologiei, chimiei, matematicii, fizicii.

Se ştie că **matematica** stă la baza tuturor ramurilor ştiinţifice, atât în domeniul fizicii, chimiei, cât şi al lingvisticii, sociologiei, biologiei etc.

L. Blaga în lucrarea sa *Scrieri despre artă* spunea: "Ornamentica populară românească se bazează pe un geometrism bine determinat, la care se adaugă stilizarea motivelor vegetale, animale sau antropomorfe. Decorul românesc preferă ornamentele care pot fi înşiruite, combinate între ele, pentru a forma un tot unitar" [8, p. 150].

Etnologul Fl. B Florescu. menţionează despre constructorii Monumentului de la Adamklisi că au folosit pe larg cunoştinţe matematice, îmbinând algebra cu geometria şi trigonometria [35, p. 9]. Aceeaşi necesitate de caracteristică matematică a unor raporturi ce se stabilesc în funcţie de masele şi volumele formelor unor piese etnografice o expune şi savantul E. H. Gombrich ş. a. [41, p. 73].

Muzeograful S. Pârâu în lucrarea *Interdependenţă în arta populară românească,* analizând unele date etnografice, utilizează relaţiile matematice din teoria mulţimilor (prin analogie şi adaptare la problematica în cauză), având în vedere manifestarea civilizaţiei tradiţionale ca un sistem de relaţii între mulţimea părţilor componente [88, p. 73].

Autorii români D. Popescu şi C. Vraciu în lucrarea *Elemente de teoria grupurilor finite,* afirmă: "În soluţionarea unor probleme complexe, ştiinţa contemporană recurge adeseori la transpunerea lor într-un cadru algebric, în speranţa că acolo devin mai accesibile". Şi în continuare susţin că "studierea grupurilor de simetrie au aplicaţii în chimie, fizică şi **artă**, iar cadrul algebric folosit în acest caz fiind teoria grupurilor". Elocvente sunt exemplele concrete de modele de cusături în care sunt prezentate scheme de benzi ornamentale împreună cu grupurile lor de simetrie [92, p. 249-250] .

"Studierea grupurilor de simetrie are aplicaţii ferme în arta populară a brodatului, a ţesutului, alesului, confecţionării covoarelor, ornamentării pietrei, lemnului, metalelor etc.,

cadrul algebric folosit, în acest caz, fiind teoria grupurilor finite. Când s-a cusut o altiță, nu s-a ținut seama de această teorie, nu s-a ştiut ce este o simetrie bilaterală, dar totdeauna s-a găsit un echilibru perfect prin lucrul bine făcut, iar echilibrul este o componentă a normelor matematice. Izvodul nu a fost pus unde cerea intersecția rețelei dimensionale, ci acolo unde simțea că trebuie să fie. Numai că acest "trebuie", totdeauna a coincis cu raționamente matematice, şi de aici derivă marea valoare a creației populare româneşti" [117, p. 74].

Matematica deschide o perspectivă de valoare şi în aprecierea cromaticii populare româneşti. De exemplu, relația despre lungimea de undă şi intensitate, intensitatea integrată a undei de lumină etc.

La cele spuse anterior putem adăuga afirmațiile etnografului O. Văduva în studiul *Statistica matematică – instrument de cercetare etnologică*: "… caracterizarea artei populare româneşti poate fi exprimată cu desăvârşire folosind metodele matematice" [118, p. 31-41].

Necesitatea aplicării matematicii în studiul artei populare a fost subliniată şi de alți cercetători.

În lucrarea *Ştergarul tradițional moldovenesc* [105, p. 50-51] au fost introduse unele ecuații matematice în vederea caracterizării pieselor decorative (țesături, cusături, alesături, covoare, piese de lemn, piese de piatră, împletituri etc.). A fost stabilit gradul de decorativitate, gradul de uzualitate şi corelația dintre ele, în consecință s-a recurs la o ecuație matematică:

a) Noțiune de uzualitate (U), care ar indica cât de utilă este această piesă (sau grup de piese);

b) Noțiune de decorativitate (D) – ar releva cât decor poartă piesa respectivă.

Recurgem la ecuația: D = aDȚ+bDC+cAC+dDÎ+eDX etc., unde a,b,c,d, e –sunt coeficienți ce caracterizează fiecare mod de decor aparte: Ț – țesut, A – ales, C – cusut, Î – împletit, X – anexat etc. Deci decorativitatea unei piese de artă populară reprezintă suma ornamentelor, pe care le poartă.

Corelația dintre uzualitate şi decorativitate este U = 1/D (invers proporțională), ceea ce înseamnă că U= 1/aDȚ+bDA+cDC+dDÎ+eDX etc.

c) Frecvența ştergarelor (F) într-o casă (comună, regiune) ar reprezenta raportul dintre numărul pieselor de un anumit tip (leşier, ştergar, prosop etc.) față de numărul total de ştergare. De exemplu în Moldova frecvența ştergarelor de uz casnic constituie 20%, iar a celor decorative – 80%, deci F (uzual) = 0,2, iar F (decor) = 0,8.

d) Gradul de uzualitate (GU) ar reprezenta uzualitatea sumară a tuturor pieselor de acelaşi gen din gospodărie (comună, regiune). Ecuația ar reprezenta :

GU = UN = UF, unde GU depinde de numărul de piese de acelaşi gen (N), sau de frecvența lor (F).

Gradul de decorativitate (GD) ar reprezenta ornamentica de pe ştergare în proporții precise. De pildă: GD = DN = DF. Corelația dintre GU şi GD va fi:

GU = 1/GD sau GD = 1/UN.

Grafic aceste corelații sunt reprezentate pe Des.1 şi Des. 2 (pag. 34). În stabilirea lor s-a luat în considerație faptul, că toate piesele de un tip oarecare (ştergare, cămăşi, covoare etc.) au fost divizate conform uzualității şi decorativității în zece grupe. De exemplu, dacă este vorba de ştergare, convențional au fost însemnate astfel: 1–leşier, 2–zolnic, 3–merindar, 4–peşchir, 5–mânăştergură, 6–ştergar, 7–şervet, 8–prosop, 9–maramă, 10–năframă, care conform suprafeței triunghiurilor corespunzătoare (care sunt proporționale cu uzualitatea sau decorativitatea fiecărei grupe aparte) indică frecvența acestor piese în numărul total de piese. Curba de pe Des. 1.b reflectă faptul că din cele 10 categorii de ştergare de uz casnic mai mult se folosesc zolnicle, merindarele şi mânăştergurile. Şi invers (Des. 2.b), pentru scopuri decorative mai des se folosesc ştergare, şervete, prosoape, marame.

Cercetarea ştergarelor moldoveneşti din foile de zestre (sec. XV-XVIII) şi din lăzile de zestre (sec. XIX-XX) a stabilit algoritmul numerelor de ştergare din fiecare categorie. S-au obținut numerele "magice" 6, 12, 18, 24, 30 etc., care indică faptul că setul de ştergare tradiționale era alcătuit din 6 piese, pe când cele sofisticate (sau mai scumpe) se alcătuiau din 1 – 2 – 3 piese.

Corelațiile obținute scot în evidență statutul social al deținătorilor de ştergare: la țărani se întâlneau, de obicei, 6, 12, 18 ştergare, cu mult mai rar 3, 7, 11 etc.

Țăranii înstăriți, dvorenii şi mazilii dețineau câte 24, 30, 36, 42 de ştergare, iar marii proprietari câte 48, 54, 60 şi mai multe. După starea socială se deosebeau însă nu numai numărul ştergarelor posedate, ci şi funcționalitatea, şi, mai ales, ornamentica lor (Des. 3 şi Des. 4, p. 54).

Metodele fizice de studiu ale pieselor de artă populară se pot grupa în felul următor: metode mecanice, termice, electrice, optice, spectroscopice, magnetice, structurale (raze X) etc. Cu ajutorul lor se poate identifica natura metalelor, a mineralelor, a coloranților etc. Aplicând metodele fizice se poate stabili mai uşor natura pigmenților de proveniență minerală şi a silicaților. Cu metode structurale se clarifică structura spațială a materialelor din componența pieselor etnografice, înlesnind perceperea genezei surselor inițiale şi a tehnologiilor de obținere a obiectelor corespunzătoare. Metodele spectrale pot rezolva orice problemă privind tipul de substanță sau amestecul de substanțe, gradul lor de puritate şi natura impurităților. Metodele

microscopice în multe cazuri permit rezolvarea problemelor privind natura sau proveniența materialelor. Metodele termice caracterizează comportarea materialelor la încălzire, cele mecanice caracterizează duritatea, fragilitatea, fluiditatea, plasticitatea materialelor.

Vorbind despre fizica culorilor, se are în vedere caracterizarea spectrului vizibil şi explicarea proceselor optice ce însoțesc efectul de culoare, se poate spune că în decursul studierii coloranților naturali a fost stabilită legătura dintre structura chimică a moleculelor şi proprietățile lor coloristice. Culoarea se datorează grupelor cromofore ce se conțin în moleculele coloranților [157, p. 107].

Metodele chimice şi fizico-chimice permit identificarea şi studierea proprietăților multor materiale etnografice. Metodele convențional au fost împărțite în opt compartimente: separarea componenților individuali, analiza elementală, analiza termică, metode de oxido-reducere şi electrochimice, cât şi utilizarea reacțiilor şi metodelor chimice sofisticate.

În studierea obiectelor din metale, lut, piatră, lemn, fibre vegetale etc. s-au obținut rezultate remarcabile. De exemplu pigmenții minerali din glazurile plăcilor vechi de ceramică au fost cercetați cu succes cu ajutorul analizei spectrale [135, p. 77-86; 101 p. 77-80; 158, p. 75; 165, p.70]. Glazura medievală avea culorile *verde, galbenă, cafenie*, *albastră*. Culoarea *verde* se datora oxidului de cupru; oxidul de fier da nuanțe de la *galben* până la *cafeniu*; amestecul de oxid de fier şi dioxid de mangan da culoare *cafeniu-întunecat*; oxidul de cupru (I) da culoare *roşie*. Glazura veche rusă era preparată pe bază de oxizi de plumb şi aluminiu.

În arealul românesc spectroscopia de emisie (cu iradiere prealabilă) a fost utilizată pentru aprecierea naturii mordanților în vopsitoria vegetală.

Cromatografia în fază lichidă de înaltă performanță, îmbinată cu spectroscopia UV-VIZ, a fost folosită la identificarea coloranților vegetali de pe covoare vechi [101, p. 75].

Exemplele citate alcătuiesc numai o mică parte din studiul coloranților şi al altor materiale cu metode chimice şi fizico-chimice.

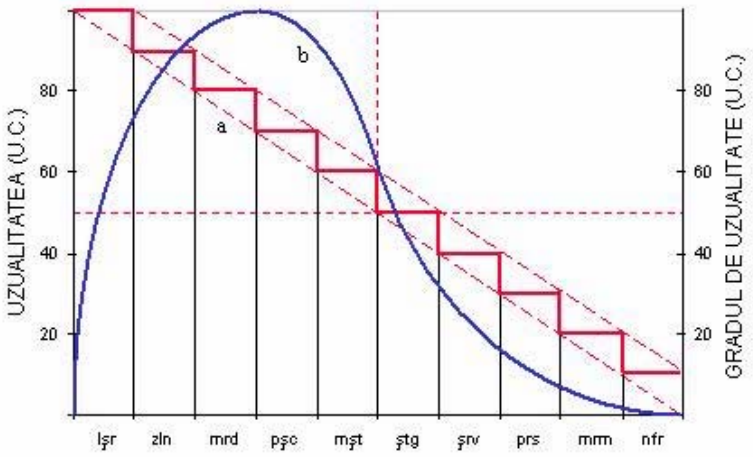
Ca exemplu de rezolvare a unei probleme etnografice (arheologice) poate servi cercetarea unei fusaioale vechi. Cu ajutorul unor metode fizice (analiza spectrală atomică, spectroscopia IR), chimice (analiza microchimică, analiza termică complexă), mineralogice (cristaloscopică) şi structurale (analiza difractogramelor) contemporane a fost studiată o fusaiolă din săpăturile arheologice, datată cu sec. IV-V d. Chr. de către Institutul de Chimie şi Institutul de Geofizică şi Geologie ale Academiei de Ştiințe a Moldovei. În urma cercetărilor s-a stabilit că fusaioala a fost confecționată din material sticlos (silice) cu mici adaosuri de silicați de magneziu, aluminiu, calciu, sodiu, mangan ş. a. şi acoperită cu poleială *albă strălucitoare* de nuanță *sidefie* [105, p. 100-106].

În **concluzie** putem menționa că dezvoltarea de perspectivă a etnologiei va include cu siguranță un dialog interdisciplinar, unde un rol deosebit va fi rezervat științelor exacte precum matematica, fizica, chimia (vezi Des. 5, p. 55) – Componentele principale ale științei contemporane, aportul disciplinelor de graniță în studiul etnografic.

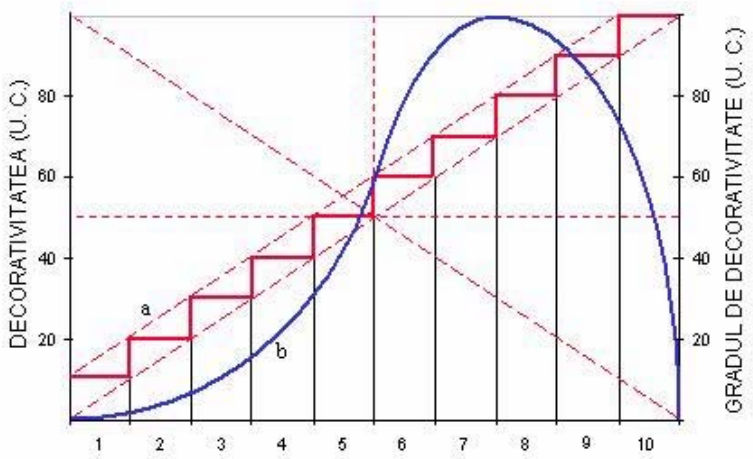
Astfel studiul academic modern își îmbogățește garnitura analitică pentru descifrarea exactă a naturii materialelor din care au fost produse piesele etnografice, a proceselor tehnologice de executare a acestora, rolului și semnificației sociale a obiectelor examinate. Etnologul apelează la specialiști din alte domenii pentru a-și completa dosarul informațional și a găsi concluziile necesare. În această ordine de idei ar fi binevenită organizarea unei conferințe consacrată studiului interdisciplinar, unde s-ar putea vorbi de etnografia matematică, etnografia chimică (sau chimie etnografică) etc. De asemenea, ar fi binevenită o lucrare (îndrumar) conținând noțiuni și formule utile din matematică, fizică, chimie, cu explicații de rigoare și exemple de aplicare, pentru a corela eforturile cercetătorilor din domeniu și a contribui la comunicarea dintre discipline. Altfel spus, este necesară deplasarea studiilor etnografice (studiul de descriere) spre studiul de analiză și sinteză.

În continuare urmează câteva exemple în formă de grafice despre corelația dintre uzualitatea și decorativitatea ștergarelor, care pot fi aplicate atât pentru ștergare, cât și pentru alte piese etnografice (covoare, vestimentație, ceramică etc.) și nu în ultimul rând pentru determinarea utilizării gamei cromatice în ornamentica tradițională.

Corelația dintre uzualitatea şi decorativitatea pieselor etnografice (de exemplu a ştergarelor) [45, p. 150 - 151]

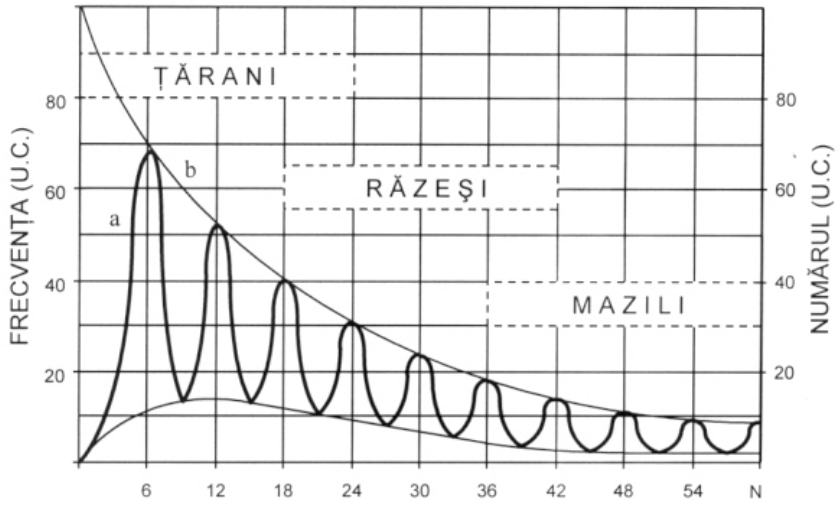


Des. 1 Uzualitatea (U) şi gradul de uzualitate (GU) a ştergarelor: a-U, b-GU.

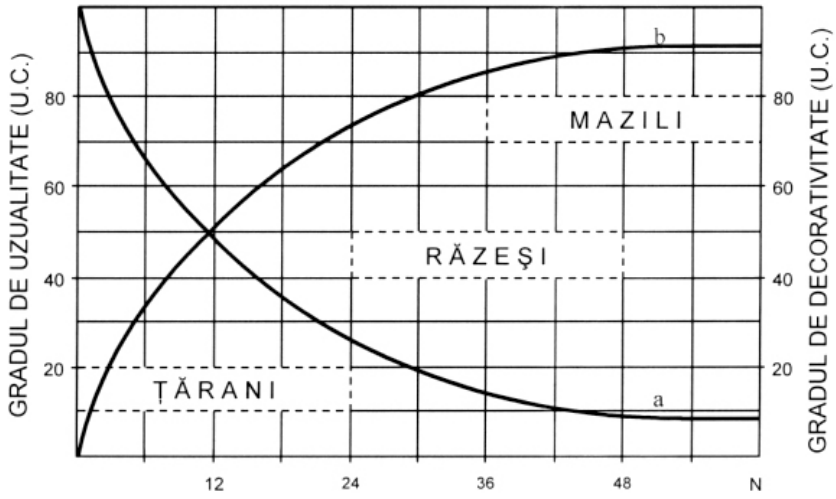


Des. 2 Decorativitatea (D) şi gradul de decorativitate (GD) a ştergarelor: a-D, b-GD.

Caracteristica ştergarelor din foile de zestre (sec.XV-XVIII)
şi din lăzile de zestre (sec. XIX-XX).

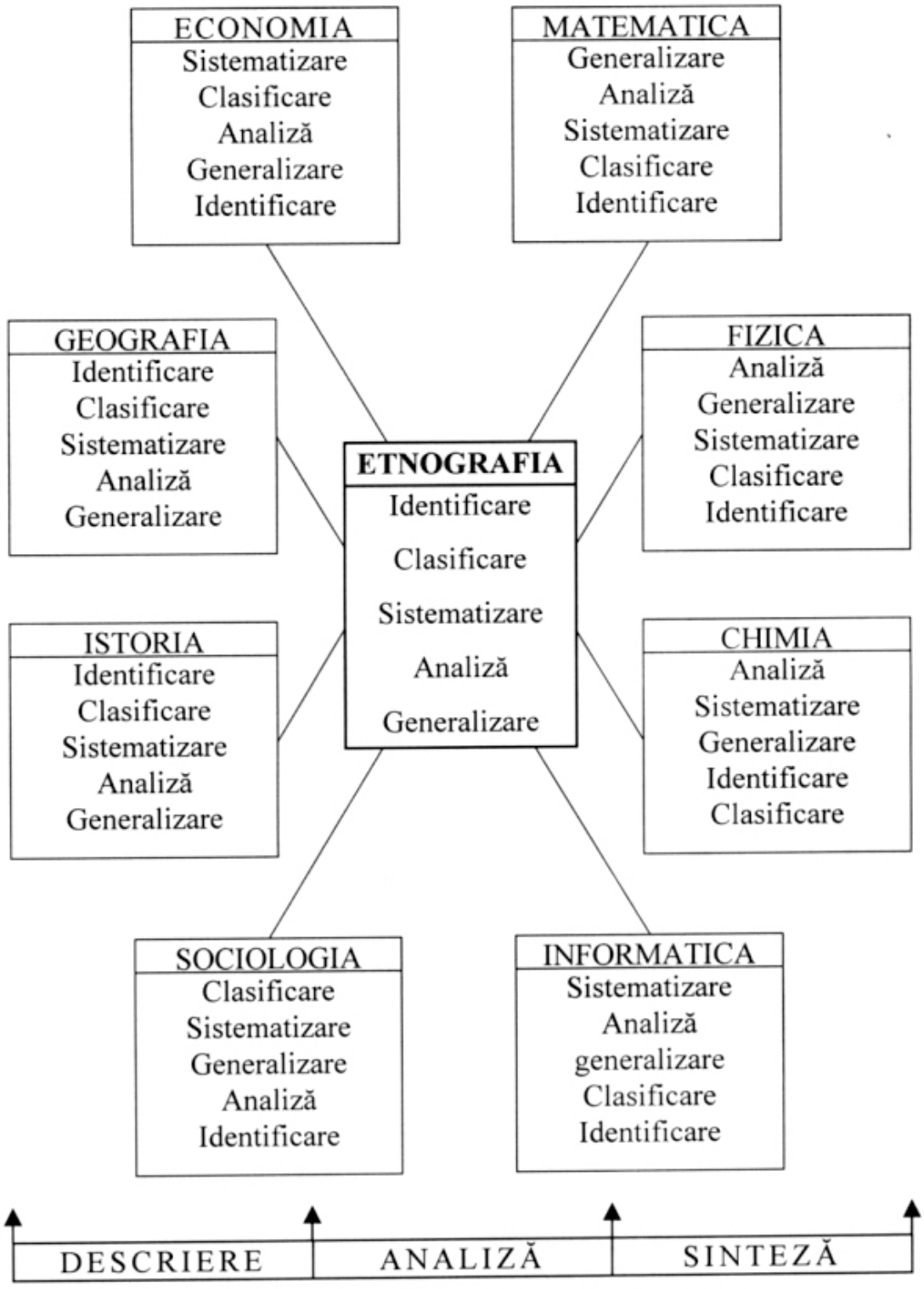


Des. 3. Fregvenţa (F) şi numărul total (N) al ştergarelor, în dependenţă de starea social-economică a deţinătorilor: a – F; b – N.



Des. 4. Schimbarea gradului de uzualitate (GU) şi gradului de decorativitate (GD)

Aportul disciplinelor de graniță în studiile etnografice [45, p. 233]



Des. 5. Componentele principale ale ştiinţei contemporane.

1. 6. Contribuții de teren la cercetarea cromaticii tradiționale

Pe parcursul mai multor ani de activitate în domeniul muzeistic – la Muzeul de Studiere a Ținutului Natal, la Muzeul de Arheologie şi Etnografie al A.Ş.M. şi de cercetător-etnograf la Institutul de Etnografie şi Folclor, la Institutul de Arheologie şi Etnografie şi în prezent la Institutul Patrimoniului Cultural al A.Ş.M. – am colectat atât piese etnografice pentru completarea fondurilor muzeistice, cât şi informații despre cromatica tradițională: proveniența coloranților de origine vegetală, animală şi minerală; denumiri de culori etc. utilizate în vestimentația tradițională, în țesături populare, în vasele de ceramică, în decorul caselor, fântânilor, obiectelor de cult, al pieselor de transport, în prelucrarea şi vopsirea pieilor şi blănurilor, în vopsitul şi împestrițitul ouălor-de-Paşti, în decorul împletiturilor din paie, lozie.

Investigațiile noastre s-au confruntat cu o seamă de dificultăți, una dintre ele fiind şi principala. Aceasta consta în faptul că în memoria oamenilor s-au păstrat relativ puține informații despre utilizarea coloranților naturali în vopsitorie, deoarece a trecut multă vreme (circa 150 de ani) de la descoperirea coloranților industriali, care treptat au înlocuit coloranții naturali cu coloranți mai accesibili din comerț, fapt care a condus la diminuarea cromaticii tradiționale. Sunt sporadice, mai ales, relatările despre coloranții de origine animală şi minerală. Oricum, în pofida tuturor obstacolelor, s-a reuşit să adun informații utile, care au ajutat la elaborarea lucrării propuse.

În unele lucrări de specialitate, din motive obiective, materialul ilustrativ este prezentat în alb-negru, cea ce îngreunează percepția decorului cromatic al pieselor etnografice. În cazul nostru ne vine în ajutor studiul de teren, care ne oferă posibilitatea de a caracteriza piesa respectivă vizual din toate punctele de vedere: sursa şi modul de confecționare, structura, dimensiunile, decorul, armonia culorilor etc.

Multe obiecte din gospodăria țărănească, din interioarele locuințelor, din lăzile de zestre au fost fotografiate, unele dintre ele sunt expuse în lucrare. A se vedea în acest sens Anexa 3, Planşele 4, 5, 7-12, 15, 18-22, 26, 28.

O metodă utilă şi sigură în investigațiile de teren a fost şi desenarea piesei, îndeosebi a ornamentului cromatic din localitatea respectivă.

În legătură cu aceasta dorim să menționăm că în Secția Meşteşuguri populare din cadrul fostului Institut de Arheologie şi Etnografie, sub egida dnei dr. E. Postolachi, a fost creată o colecție impunătoare de desene cu ornamente tradiționale, care poate să completeze informațiile noastre în ce priveşte amploarea ornamenticii (cromaticii) tradiționale. Este o cauză meritorie a d-nei E. Postolachi şi sperăm ca această colecție să vadă lumina tiparului cât mai curând posibil.

În cercetările de teren efectuate în multe localități ale republicii şi în unele sate din Bucovina (Ucraina) am înregistrat informații utile privind arta decorativă, în general, şi cea cromatică, în special. Au fost menționate fibrele naturale (cânepă, in, bumbac, mătase, lână, păr etc.) din care se țesea pânză pentru îmbrăcăminte (costume populare, cămăşi, catrințe, iței, ştergare de cap etc.), pentru necesități gospodăreşti şi de decor al interiorului caselor (prosoape, cearşafuri, cusături, covoare, lăicere, păretare, țesături pentru desagi, traiste, torbe etc.). Am ținut să accentuăm aspectul de împodobire şi păstrare a pieselor sfinte în "Casa mare", rolul "zestrei" în viața oamenilor de la sate, îndeosebi în spectacolul nunților.

Vom reține relatarea cunoscutului etnograf M. Bâtcă: "Însoțind omul în toate împrejurările vieții sale, cotidiene, sărbătoreşti şi celei ceremoniale, din copilărie până la bătrânețe, costumul popular este un ansamblu material cu funcții utilitare, dar şi o creație culturală totodată, purtătoare de semne şi simboluri, un pregnant mijloc de comunicare în cadrul comunității rurale tradiționale, un limbaj vizual expresiv cu multiple semnificații"[6, p.5.].

Pornind de la această profundă constatare în succesiunea ideilor noastre putem menționa că la acest compartiment au contribuit substanțial informatori din toate zonele etnografice din Republica Moldova şi Bucovina (Ucraina), dezvăluindu-ne bogăția şi armonia culorilor utilizate pe piesele vestimentare.

Astfel, din relatările unor informatori am înregistrat date despre prepararea pieilor (de animale domestice sau sălbatice) şi despre vopsitul lor pentru confecționarea pieselor vestimentare: cojoace, bondițe, cheptare, căciuli, curele (chimire) etc.; a încălțămintei: opinci, cizme, pantofi ş. a. Unii informatori cunosc atât secretul de dubire a pieilor, al vopsitului în *negru, alb, galben-deschis etc.,* cât şi confecționarea diferitor piese utile în arta tradițională.

În ce priveşte sursele şi coloranții vegetali multe persoane ne-au relatat despre vopsirea fibrelor de in, cânepă, bumbac, lână cu coloranți naturali, obținuți din plante tinctoriale, cum ar fi: droghița, coaja şi frunze de nuc, cojile de ceapă, scoarța de stejar, fructele de boz, pojarnița (sunătoarea) din care se obțineau culori frumoase. Pentru a obține din ele culorile dorite, se cerea culegerea din timp a plantelor necesare pentru vopsit, cea ce nu era un lucru uşor; se cerea multă iscusință şi cunoaştere.

Eposul popular a păstrat numeroase mărturii, privind importanța pieselor cu decor în viața țărănească, despre femeia harnică care torcea, prelucra tortul (materia primă), țesea, cosea şi înfrumusețea articolele, dovedind multă măiestrie şi fantezie. Țesutul covoarelor este unul din cele mai evoluate domenii din arta tradițională. În memoria oamenilor s-au păstrat cunoştințe despre vopsitul lânii şi despre confecționarea multiplelor categorii de covoare (lăicere, scoarțe, macate, cergi); despre pregătirea materiei prime şi despre prepararea coloranților etc. În unele

sate până în zilele noastre se țes covoare şi alte piese din lână, astfel păstrându-se şi dezvoltându-se acest meşteşug, moştenit de la străbuni. De asemenea, am înregistrat şi relatări detaliate despre cromatica pieselor cu decor țesut, cusut şi împletit (ştergare, fețe de masă, cuverturi etc.).

În republică meşteşugul lemnarilor, tâmplarilor, pietrarilor încă se practică pe larg, inclusiv prelucrarea artistică a acestor materiale şi decorul lor cromatic – împodobirea exterioară a caselor de locuit, a beciurilor (pivnițelor), a porților, fântânilor, cât şi a bisericilor, crucilor, răstignirilor.

În Republica Moldova, din timpuri mai vechi, erau frecvent utilizate traistele, desagii, torbele pentru a transporta divese greutăți (merinde la câmp ş. a.). Astfel de piese se confecționează şi până în zilele noastre şi sunt folosite de sătenii unor localități.

În timpul cercetărilor de teren, am depistat, în lăzile de zestre traiste de sărbătoare cu o cromatică impecabilă, cu ornamente din coloranți naturali, motiv ce a condiționat păstrarea intactă a coloritului.

Femeile de la țară ne-au relatat cu multă evlavie despre înrfumusețarea interiorului caselor şi a locaşelor sfinte cu piese decorative cu cromatică tradițională, cu precădere la sărbătorile Crăciunului şi ale Paştelui, precum şi despre importanța tradițiilor, datinilor, obiceiurilor laice şi bisericeşti. Ne-au atras atenția asupra semnificației şi importanței "ungherului icoanei", care realmente este prezent în toate casele țărăneşti şi are un anumit mod de ornamentare (icoana, "ştergarul de colț", Biblia, candela, busuiocul etc.).

Interiorul casei, mai ales al *Casei mari,* era şi mai este deosebit de expresiv, frumos mobilat şi împodobit cu cele mai valoroase piese decorative. Un element necesar din *Casa mare* îl constituie *zestrea* compusă din covoare, păretare, țoluri, ştergare, fețe de masă etc., aranjate cu multă pricepere şi gust estetic, dându-i încăperii un aspect de sărbătoare.

În unele gospodării de la sate s-a păstrat *lada de zestre* cu toate atributele ei, aşezată la vedere, pe pat sau pe laviță, la locul cel mai vizibil din *Casa mare*. Pe ladă, de obicei, sunt aşezate teancuri de țesături, începând de la cele de uz casnic până la cele de caracter decorativ.

În acest interior "miraculos"al *Casei mari* se desfăşurau evenimentele importante ale familiei: logodna, nunta, botezul, petrecerea recruților în armată, sărbătorile de Crăciun şi de Paşti etc., iar cromatica întregea atmosfera, fiind parte componentă a decorului interiorului casei, evidențiindu-se în toată amploarea ei.

De sărbătorile Paştelui, Crăciunului, în Republica Moldova, ca şi în alte regiuni locuite de români, se practică obiceiul de a vopsi sau a împestrița (picta) ouăle-de-Paşti cu diferite culori în *roşu, galben, verde, negru, albastru, cafeniu, violet, negru*.

Informatorii ne-au istorisit că în trecut pictarea ouălor era foarte variată şi răspândită, iar în prezent ea s-a diminuat, preferându-se mai mult vopsitul în *roşu, galben, verde, negru.*

În Basarabia (actual Republica Moldova) au existat, unele există şi în pezent, diferite preocupări legate de confecţionarea pieselor din esenţe lemnoase, meşterii respectivi purtând denumirea de lemnari, dogari, tâmplari, rotari etc.

Comparativ cu celelalte regiuni româneşti (muntoase sau păduroase), în Republica Moldova decorul în lemn: sculptură şi culoare are o frecvenţă redusă, în schimb este destul de răspândită producerea răstignirilor, mobilei, detaliilor pentru decorul exterior al caselor.

La români, ca şi la alte popoare, sărbătorile de iarnă, se desfăşoară cu repertorii de mare diversitate şi bogăţie folclorică, transmise din generaţie în generaţie, pe cale orală – prin poezii, cântece, balade. Varietatea coloristică a sărbătorilor o constituie utilizarea măştilor, cât mai haioase şi mai variate.

Comunicări privind pigmenţii minerali au fost relativ puţine, ele se refereau mai mult la ceramica populară (meşteşugul olarilor), la zugrăvirea caselor de locuit, a icoanelor şi a bisericilor. Unii informatori, printre care şi meşteri – olari, ne-au relatat despre ceramica neagră şi ceramica roşie, despre angobă şi glazură, despre utilizarea pigmenţilor naturali, dar şi din comerţ, pentru a obţine decorul colorat în *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru, brun* şi *negru*.

O contribuţie substanţială a autorului la studiul cromaticii populare a constat în achiziţionarea pieselor etnografice (circa 1500) pentru fondurile Muzeului de Arheologie şi Etnografie al A.Ş.M.

Din cele expuse, vom menţiona că mulţumită unor persoane, care au păstrat în iureşul anilor, în ciuda vicisitudinelor, tradiţiile şi secretele de obţinere a culorilor, vopsirea fibrelor naturale, pieilor, blănurilor, obiectelor din lemn, piatră, metal, ceramică etc., putem constata perpetuarea anumitor metode ale vopsitului popular, cum ar fi utilizarea coloranţilor vegetali şi, în parte, a pigmenţilor minerali. Utilizarea coloranţilor de origine animală a fost consemnată la analiza unor piese de decor în literatura de specialitate românească, cât şi cea referitoare la Republica Moldova. Din cele expuse, putem afirma că vopsitul popular s-a păstrat mai bine cu coloranţi vegetali, mai puţin cu pigmenţi minerali şi, practic, se ştie foarte puţin despre coloranţii de origine animală.

Revenind la tema noastră, constatăm că apogeul utilizării coloranţilor naturali revine secolelor XVII – XIX, când se vopseau intensiv fibrele naturale, pielea, împletiturile, piesele de lemn sau de piatră etc. Pigmenţii minerali se foloseau la văruitul pereţilor, foişoarelor etc.

Zugravii de biserici şi de icoane utilizau argila, lutul de diferite culori – ocruri, piatră de calcar, oxizi de fier, crom, cupru etc.

Actualmente tehnica modernă permite o documentare exactă a pieselor etnografice. În anii 2000 muzeele din republică au demarat un proiect, susținut de Fundația Soros, cu genericul "Muzeele Moldovei", care îşi propune crearea bazei de date a Patrimoniului Cultural mobil, păstrat în muzeele din republică. Au fost efectuate imagini-color ale celor mai reprezentative piese de patrimoniu, iar fişele electronice cu imagini-color ale obiectelor au devenit pentru cercetător mai accesibile.

Un alt proiect, susținut de Fondul Ecologic Republican (la care se lucrează în prezent) cu baze de date concrete, va fi instalat în exspozițiile muzeelor.

În temeiul celor expuse putem considera că viitoarele studii se pot baza pe o documentare amplă, exactă şi cu acces larg pentru public.

Vezi **Anexa 1. Lista informatorilor, pag. 328**.

1. 7. Considerații şi concluzii

Pentru a percepe şi a rezolva la nivel contemporan problematica tezei *Geneza şi evoluția cromaticii tradiționale în spațiul carpato-danubiano-pontic* au fost selectate sursele bibliografice, care au inclus atât lucrări etnografice din spațiul pruto-nistrean (Basarabia – Republica Moldova) şi din arealul carpato-danubiano-pontic, cât şi din Rusia.

Periodizarea istodică a fost introdusă în text cu scopul de a evidenția mostrele cunoscute din diferite perioade istorice, care purtau decor cromatic, acestea fiind din ceramică, sticlă colorată. Uneori decorul se efectua pe piese de piatră, os, corn, scoici, colți etc.

S-au făcut referiri la noțiuni despre natura luminii şi culorii şi la elemente din teoria culorii. Pentru perceperea culorii au fost folosite noțiuni din fizică – lumina vizibilă cu un interval relativ îngust (400 – 700nm) de unde electromagnetice care ajungând la retina ochiului uman (sau de altă natură) dau "senzația" de culoare albă, adică culoarea nu este o capacitate reală a obiectului dat, ci prezintă o senzație imaginară specifică datorită anumitor perceptori de unde electromagnetice.

Noțiunile indicate cât şi unele legi din teoria culorii au permis de a percepe sensul termenului cromatică (ştiința despre culori) şi de a le utiliza pe parcusrul întregii lucrări.

Pentru a avea posibilitate de a caracteriza cromatica tradițională din toate punctele de vedere a fost folosit studiul interdisciplinar (sau pluridisciplinar) – introducerea metodelor de analiză-sinteză din ştiințele exacte (matematica, fizica, chimia, mineralogia), cât şi din ştiințele adiacente (geografice, istorice, biologice, economice etc.).

Au fost folosite informațiile despre denumiri de culoare, despre obținerea coloranților, despre aplicarea lor în diverse domenii ale artei populare culese de la informatorii de pe teren. Toate acestea au avut ca scop o caracterizare amplă a cromaticii tradiționale din Republica Moldova.

CAPITOLUL II.

Denumirile populare ale culorilor şi nuanțelor [107]

2. 1. Sursele principale bibliografice referitoare la denumirile culorilor

Lista surselor bibliografice, cum era şi natural, include în primul rând numele renumiților specialişti ca S. Fl. Marian, A Gorovei, M. Lupescu, T.Pamfile, C. Istrati, M. Mihalcu, E. Ibrian, cât şi ale celor din Basarabia – A. Mateevici, P. Ştafănucă, B. Petriceicu-Hasdeu, V. Zelenciuc, E. Postolachi ş. a.

Au fost studiate monografiile despre arta populară semnate de T. Bănățeanu, V. Butură, N. Dunăre, P. Petrescu, Gh. Oprescu, G.T. Niculescu-Varone, E. Secoşan, G. Stoica, B. Zderciuc, I. Vlăduțiu, M. Bâtcă, N. Constantinescu, O. Horşia etc.

Au fost de asemenea analizate surse bibliografice referitoare la diferite zone etnografice din România şi Basarabia.

Informații prețioase despre începuturile artei cromatice în spațiul carpato-danubiano-pontic au fost preluate din monografiile semnate de D. Berciu, H. Daicoviciu, Fl.B. Florescu, A. I. Odobescu, V. I. Marchevici, V. A. Dergaciov, V. S. Zelenciuc.

Au fost studiate lucrările despre arta cromatică din peşteri şi morminte preistorice, din mănăstirile rupestre. Primele culori, după cum se ştie, erau *albul, roşul (ocrul)* şi *negrul*.

Informații despre denumirile culorilor şi nuanțelor lor au fost preluate şi din dicționare (lingvistice şi de specialitate), articole ştiințifice, albume, enciclopedii, atlasuri, caiete de expediții etc.

Au fost studiate şi diverse surse raportate la unele probleme adiacente din fizică, chimie, botanică, zoologie, mineralogie ş. a.

Capitolul de față ne propune o incursiune în cercetarea provenienței denumirilor populare ale culorilor şi nuanțelor.

Originile cromaticii româneşti se întrevăd la începuturile civilizației autohtone, în moştenirile şi împrumuturile de la popoarele vecine sau conlocuitoare. Arheologii ne furnizează

date bogate despre ornament şi culoare, care au făcut parte din viaţa omului din cele mai vechi timpuri.

Săpăturile arheologice, referitoare la cultura Cucuteni-Tripolie (epoca Gumelniţa), au scos la suprafaţă ustensile pentru măcinarea rocilor tari, din care se obţineau culori de tipul *roşu-de-ocru*, precum şi vase de păstrare a acestora şi a altor pigmenţi.

Culoarea *roşu-de-ocru* este considerată una dintre primele culori cunoscută de populaţia sedentară neolitică.

O altă culoare utilizată în acea perioadă a fost culoarea *alb-crem*, ce se obţinea din cenuşă amestecată cu praf de oase calcinate şi introduse în liant de calcar.

Alături de *roşu-ocru* şi *alb-crem* nu lipseşte nici culoarea *neagră*, care avea şi semnificaţia transcedenţei între viaţa terestră şi cea subterană sau între bine şi rău. La sfârşitul mileniului V – începutul celui al IV-lea î. Chr. la tripolieni apare pe vasele din ceramică ornamentul adâncit, care se combină cu cel pictat în culorile *neagră, roşie* şi *albă*.

Către sf. secolului I î. Chr. ceramica dacică era pictată cu linii colorate; pe fondul *gălbui* sau *negru* al vaselor se împletesc motive geometrice, vegetale sau animale ale picturilor cu culoare *albă* sau *brună-roşietică*. Cu timpul ceramica devine policoloră acoperită total sau parţial cu glazură incoloră sau colorată în *roşu, albastru, verde, ocru, galben, brun.* Astfel de ceramică a fost descoperită şi în unele localităţi din Republica Moldova, cum ar fi în satul Rudi (jud. Soroca), la Orheiul-Vechi (jud. Orhei) etc.

Poporul nostru a moştenit, încă din epocile antică şi medievală, atât simţul culorii şi al numeroaselor nuanţe foarte fine şi variate, cât şi o terminologie a culorilor extrem de bogată.

Aceste cunoştinţe, acumulate de poporul român în arta vopsitului cu coloranţi naturali, sunt un fenomen complex însuşit de noi ca urmare a observaţiilor făcute de mai multe generaţii.

2. 2. Terminologia culorilor provenite de la nume de plante

Proprietăţile plantelor tinctoriale din flora spontană oferă multiple posibilităţi de vopsire a fibrelor şi ţesăturilor, de încondeiere a ouălor, de pictură a icoanelor etc. în variate culori de o rară frumuseţe, strălucire şi trăinicie, punând baza unui inestimabil tezaur etnografic.

Procesul de vopsire depindea, în mare măsură, de felul de preparare a colorantului şi se efectua prin diferite metode: vopsitul la rece, vopsitul în mediu bazic, vopsitul în mediu acid etc. Pentru întărirea culorii se foloseau anumite substanţe, numite mordanţi – care aveau rolul de a fixa culoarea. Dintre aceşti mordanţi pot fi enumăraţi: piatra acră (alaunul), sulfatul de fier (calaicanul), sulfatul de cupru (piatra vânătă), acidul azotic (apa tare), acidul sulfuric (vitriolul)

ş. a. În popor s-au folosit şi se folosesc şi azi drept fixatori unele produse care sunt la îndemâna oricui: borşul de casă, leşia, zerul, oțetul, urina, apa de var, sarea de bucătărie etc.

O contribuție importantă la cunoaşterea profundă a coloranților vegetali o constituie aspectele care țin de compoziția principalelor substanțe tinctoriale ce se găsesc în diverse surse vegetale (arbori, arbuşti, plante sălbatice sau cultivate etc.).

Numele coloranților naturali, cu unele excepții, derivă din numele plantei din care au fost izolați prima dată. Acelaşi colorant poate fi găsit în genuri şi specii diferite de plante, după cum aceeaşi specie de plantă poate fi sediul mai multor coloranți cu structuri diferite.

Este greu de enumerat într-un capitol al unei teze, toate denumirile plantelor de la care au provenit noțiunile de culori şi nuanțe. Mă voi opri doar la unele exemple extrase din cartea "Paleta culorilor populare" [107], fiind autoarea acestei lucrării. Vezi Tabelul 1.

Tabelul 1. Denumirile culorilor provenite din regnul vegetal

Denumirea culorii	**De la culoarea sursei tinctoriale vegetale**	**Note** [107, p.11-144]
Alămâie	De la culoarea lămâii	p.11
Albăstrică	De la culoarea plantei albăstrea	p.24
Aluniu	De la culoarea alunelor coapte	p.25
Bostăniu	De la culoarea dovlecilor (bostanilor)	p.30
Boziu	De la culoarea fructelor de boz	p.31
Brânduşiu	De la culoarea brânduşelor	p.31
Cafeniu	De la culoarea boabelor coapte de cafea	p.34
Caisiu	De la culoarea caiselor coapte	p.36
Castaniu	De la culoarea castanei coapte	p.38
Căpşuniu	De la culoarea căpşunii coapte	p.39
Cânepiu	De la culoarea seminței de cânepă	p.40
Cârmâziu	De la culoarea fructelor de cârmâz	p.40
Chersăgiu	De la culoarea fructelor de piersic	p.44
Cireşiu	De la culoarea cireşei coapte	p.46
Corniu	De la culoarea coarnelor coapte	p.48
Curechiu	De la culoarea frunzelor de curechi	p.55
Erbâu	De la culoarea ierbii	p.58

Fistichiu	De la culoarea fisticului	p.59
Ghiorghivaniu	De la culoarea florilor de gherghină	p.72
Lămâiu	De la culoarea lămâii	p.77
Liliachiu	De la culoarea florilor de liliac	p.78
Mestecăniu	Ca frunza mesteacănului	p.81
Mohoriu	Ca floarea de mohor	p.83
Morcoviu	De la culoarea morcovului	p.83
Muriu	De la culoarea murelor coapte	p.84
Naramziu	De la culoarea fructelor de naramz	p.85
Nucăriu	De la culoarea frunzelor de nuc	p.91
Pansâu	De la culoarea florilor de pansâu	p.94
Pătlăginiu	De la culoarea pătlăgelei vinete	p.94
Perjâu	De la culoarea perjelor coapte	p.96
Persiciu	De la culoarea piersicilor	p.96
Portocaliu	De la culoarea portocalei	p.98
Prăzuriu	De la culoarea prazului	p.99
Roşcov	De la culoarea păstăilor de roşcă	p.103
Santal	Colorant extras din santal (culoarea lemnului de santal)	p.118
Scorţişoriu	De la culoarea scorţişorului	p.121
Scoruşiu	De la culoarea roşie a scoruşelor	p.121
Scunchiu	De la culoarea florii de scunchie	p.121
Sfecliu	De la culoarea sfeclei roşii	p.122
Stânjeniu	Ca floarea de stânjen	p.125
Şofraniu	De la culoarea florilor de şofran	p.128
Toporăşiu	De la culoarea toporaşului	p.129
Trandafiriu	De la culoarea trandafirului	p.129
Vânăt	De la culoarea vinetei	p.132
Violet	De la culoarea viorelelor	p.141
Vioriu	De la culoarea florilor de viorele	p. 142, 143
Vişiniu	De la culoarea vişinei coapte	p.143
Zarzăriu	De la culoarea zarzărilor copţi	p.144
Zmeuriu	De la culoarea fructelor de zmeură	p.144

Exemplele înşirate mai sus indică părţile componente ale plantelor (flori, frunze, rădăcini, lemn etc.) de unde se extrage colorantul şi care contribuie la denumirea culorii ce se obţine în urma vopsirii diverselor piese etnografice.

2. 3. Denumirile plantelor provenite de la nume de culori

În linii mari cromatica etnobotanică include două categorii de denumiri cromatice: denumirile culorilor provenite de la numele plantelor şi numele plantelor provenite de la denumirile culorilor spectrului solar (+ alb, negru). În paragraful precedent a fost studiată şi analizată nomenclatura culorilor provenite de la numele surselor vegetale (boz – *boziu,* nuc – *nucăriu,* tutun – *tutuniu,* cireş – *cireşiu,* vişin – *vişiniu,* căpşune – *căpşuniu,* alune – *aluniu.*

Paragraful de faţă este dedicat studiului nomenclaturii plantelor provenite de la denumirile culorilor spectrului solar (+ alb, negru). În calitate de suport botanic au fost investigate dicţionarele: *Dicţionarul etimologic de botanică sistematică*, autor T. Chifu şi *Dicţionarul etnobotanic*, autor Al. Borza.

Pe om la preocupat cunoaşterea plantelor din timpurile cele mai îndepărtate. Printre primele nume de plante se află cele care apar în Iliada şi Odisea de Homer, în poemele lui Hesiod şi în istoriile lui Herodot.

Studii meritorii în domeniul originii nomenclaturii plantelor, revin mai multor naturalişti consacraţi acestui domeniu, cum ar fi Teofrast (882-287 î. e. n.), Dioscoride Pedachios, C. Plinius Secundus (23-79 e. n.), C. Linne (1707-1778).

Dacă facem o incursiune prin *Dicţionarul etimologic de botanică sistematică*, autor T. Chifu, constatăm că un loc important, îl ocupă denumirile de plante care cresc în spaţiul carpato-danubiano-pontic şi, în mai mică măsură, sunt prezentate şi denumirile plantelor exotice cunoscute la noi în ţară.

Autorul ne informează că "Dicţionarul etimologic de botanică" are menirea de a explica originea numelor de plante, deoarece, adesea, denumirea ştiinţifică a plantelor constituie o dificultate pentru cercetătorii în domeniu. …lucrarea uşurează înţelegerea regulilor şi mecanismelor construirii terminologiei botanice, în general, şi a denumirii ştiinţifice a plantelor, în special" [18, p. 1].

Luând în consideraţie originea şi evoluţia nomenclaturii botanice, denumirile actuale ale plantelor, în principal, se poate constata că ele au următoarea proveniență: substantive latine (nume populare latine), nume vernaculare (populare) latinizate (greceşti, arabe etc.), nume create în scopul eternizării memoriei botaniştilor merituoşi, care au promovat ştiinţa botanică şi altor personalităţi, nume consacrate zeilor legendari, regilor etc., nume create după regiuni

geografice, nume create după habitatul plantelor, nume generice formate din două cuvinte, nume formate prin adăugarea unor adjective la numele unei plante sau la substantive, nume create după însuşirile morfologice ale plantelor, nume create după anumite utilizări ale plantelor, nume create după conținutul unor substanțe, nume reprezentând diminutive ale unor nume generice, nume generice zoomorfe, nume anagramate, nume abreviate şi alte criterii.

Toate aceste clasificări sunt analizate prin exemple concrete în dicționarul indicat, însă cercetând cu atenție nomenclatura plantelor înserate am constatat, că o bună parte din ele, provin de la culoarea pe care o posedă planta, florile, fructele, tulpinile etc. şi aceasta ne-a îndrumat de a completa cunoştințele noastre în ce priveşte multitudinea de varietăți de denumiri din componența plantei ce exprimă culoare. In continuare vom prezenta câteva exemple (în formă tabulată) a denumirilor ştiințifice ale plantelor ce provin de la culoare, etimologia lor, specificația botanică şi culoarea propriu-zisă. De asemenea a fost analizat şi *Dicționarul etnobotanic* al lui Al. Borza [11]. În rubrica Note din Tabelul 2, prima pagină va fi indicată din dicționarul lui T. Chifu şi a doua pagină din dicționarul lui Al. Borza.

Tabelul 2 Culoarea în denumirile ştiințifice ale plantelor

Termenul ce exprimă culoare.	**Etimologia**	**Specificații botanice**	**Culoarea**	**Note [18; 11]**
Albus	lat. **albus, -a, -um,** *alb*	Sinapis alba, Lamium album, Amaranthus albus	Plante cu flori, fructe şi semințe *albe.*	[18.p. 20]; [141, p.160]
Argileaceus, -a, -um	lat. **argilla, -ae,** argilă	Hieracium argileaceum	Culoare *galbenă* a florilor, ca argila.	[18, p. 30]; [11, p 84]
Aurantiacus	lat. **auratus, -a, -um,** *aurit, de aur*	Hieracium aurantiacum, Senecio aurantiacum	*Portocaliu, roşu-portocaliu, galben-auriu,* de culoarea portocalei.	[18, p. 35]; [11, p. 84]
Aureus	lat. **aureus, -a, -um,** *auriu*	Potentilla aurea, Chaerophyllum aureum, Lathyrus	Culoarea *aurie* a florilor.	[18, p. 35]; [11, p. 45, 99, 137]

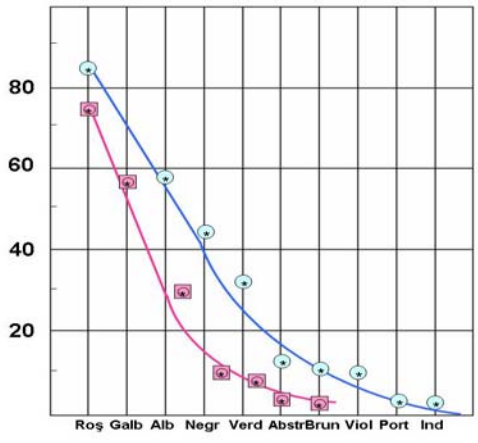
		aureus		
Brunneifolius	lat. **brunneus, -a, -um,** brun, *brun-închis* sau *roşietic* şi **folium, -ii,** frunză	Sempervivum brunneifolium	Frunzele mature sunt de culoare *brun-roşcate.*	[18, p. 44]; [11, p.159]
Caeruleus	lat. **caeruleus**, **-a, -um,** *albastru-azuriu, verde-închis*	Molinia caerulea, Polimonium caeruleum	Referitor la tulpini, frunze şi flori *albastre-azurii* sau *verde-închis.*	[18, p. 47,]; [11, p 112, 133]
Cardinalis	lat. **cardinalis** *stacogiu, de cardinal*	Lobelia Cardinalis	Culoarea *roşie-stacogie* a îmbrăcămintei cardinalului; referitor la culoarea *roşie* a florii.	[18, p. 52]
Cinnamomum	gr. **kinnamomon,** laur	Cinnamomun Camphora	Arbust asemănător cu scorțişoara, de culoare *brun-roşcată*.	[18, p. 61]; [11, p. 48]
Coerulans Coeruleus, -a, -um	lat. **caerula, -orum,** *albastrul cerului*	Sesleria Coerulans	Culoarea *albastru-azuriu* a plantei, inclusiv inflorescența.	[18, p. 64]; [11, p 160]
Erythronium	gr. **erythros,** roşu şi **onoma,** nume	dens-canis	Numele reflectă culoarea *roşie* a florilor.	[18, p. 89]
Flavescens	lat. **flavesc, -ere,** *a se îngălbeni*	Allium flavescens, Silene flavescens, Trisetum flavescens	Referitor la culoarea *gălbuie* a florilor, bracteelor, paleelor etc.	[18, p. 95]; [11, p. 14, 160]
Flavus	lat. flavus, -a,-um *galben*	Carex flava Allium flavum	Referitor la culoarea *gălbenă* a florilor sau a bracteelor.	[18, p. 95]; [11, p 15]

Galbaniferus	lat. **galbinus, -a, -um,** *gălbuie, verde-gălbuie* şi **fere,** aproape, cam, de obicei	Ferulago galbenifera	Referitor la culoarea *verde-gălbuie* a florilor plantei.	[18, p. 98]; [11, p 69]
Glaucus	gr. **glaukos**, glauc, *verde-albăstrui*	Cardamine glauca, Galium glaucum, Astragalus glaucus	Glauc, *verde-albăstrui*, aluzie la culoarea plantelor.	[18, p. 101]; [11, p 26, 41, 77]
Iris, -is	Împrumutat din gr. **iris,** iris, curcubeu	Iris pumila, Iris graminea, Iris brandzae	Referitor la culoarea florilor de diferite nuanţe.	[18, p. 117]; [11, p. 88]
Lacteus	lat. **lacteus, -a, -um;** *lacteu, de lapte, alb ca laptele*	Androsace lactea, Lathyrus lacteus	*Lacteu, de lapte, alb ca laptele,* deoarece planta este albă datorită perilor.	[18, p. 121]; [11, p. 96]
Lateriflorus	lat. **later, -eris,** cărămidă şi **flos, floris,** floare	Ranunculus lateriflorus	Aluzie la plante cu flori de culoarea cărămidei, *cărămizii.*	[18, p. 124]; [11, p 145]
Maculatus	lat. **macula, -ae,** pată, semn	Dactylorhiza maculata, Arum maculatum, Conium maculatum	Referitor la petele *maronii, roşcate*, de pe frunze, tulpini etc.	[18, p. 134]; [11, p. 24, 50]
Nigritella	lat. **niger, -gra, -grum,** *negru*	Nigritella nigra Nigritella rubra	Referitor la culoarea inchisă a florilor.	[18, p. 149]; [11, p. 116]
Nitens	lat. **niteo, -ere,** a străluci, a avea o culoare vie	Atriplex nitens, Salix nitens	Referitor la frunzele lucitoare.	[18, p. 149]; [11, p. 27, 153]
Ochroleucus	gr. **ochroleukos,** *galben-auriu*, compus din **ochra**, *ocru* şi	Achillea ochroleuca, Anchusa ochroleuca,	Referitor la florile *alb-gălbui.*	[18, p. 151]; [11, p 9,15, 18]

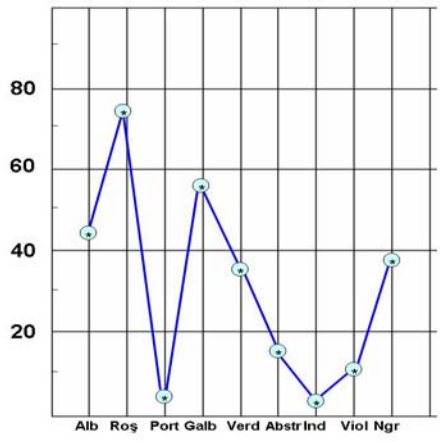
	leukos, *alb*	Alium ochroleu cum, Trifolium ochroleucon		
Phaeus	gr. **phaios**, închis la culoare *cenuşie, brun*	Geranium phaemum	Referitor la florile *violet-închis, brun.*	[18, p. 165, [11, p. 76]
Purpurascens, Purpuratum, -a,-um Purpureus, -a, -um	lat. **purpura, -ae,** culoare *purpurie*	Helleborus purpurascens, Orchis purpurea, Lamium purpure-um, Epipactis purpurata	*Purpurescent*, de culoarea purpurei, *purpuriu*, referitor la culoarea *purpurie* a florilor.	[18, p. 178]
Roseus	lat. **roseus, -a, -um,** *de trandafir, purpuriu*	Althaea rosea Epilobium roseum Sedum roseum	De culoarea trandafirului, aluzie la culoarea florilor.	[18, p. 186]; [11, p.17, 64, 158]
Rubens	lat. **rubeo, -ere,** a fi roşu	Trifolium rubens, Sedum rubens	*Roşu, strălucitor*, referitor la florile *roşii*.	[18, p. 187]; [11, p. 158, 171]
Sophora	Din arabă **suraya** sau **sophera**	Sophora japonica	Numele arab al unei plante lemnoase cu flori *galbene*.	[18, p. 201]; [11, p.163]
Tricolor	gr. **tria**, trei şi lat. **color**, culoare	Convolvulus tricolor, Viola tricolor	Referitor la florile cu trei culori.	[18, p. 217]; [11, p. 51, 181]
Versicolor	lat. **versus, -a,-um** din **vetro,** a întoarce şi **color**, culoare	Aster versicolor, Lathyrus versicolor, Festuca versicolor	Care este colorat diferi de culoarea purpurei, referitor la culoarea diferită a florilor.	[18, p. 225]; [11, p. 26, 69, 99]
Violaceus	lat. **viola, -ae**, culoarea *viorie, viorea*	Petunia violacea. Festuca violacea	*Violaceu, violet,* aluziela culoarea florilor.	[18, p. 227]; [11, p. 69, 126]

Viridiflorus	lat. **viridis, -e**, *verde* şi **flos, -oris,** floare	Silene viridiflora	Plante cu flori *verzi*.	[18, p. 227]; [11, p. 160]
Viridis	lat. **viridis, -e**, *verde, înverzit*	Alnus viridis, Asplenium viride, Celoglossum viride, Carduus viridis, Fragaria viridis, Onosma viride	*Verde, înverzit*	[18, p. 227]; [11, p. 16, 26, 40, 71, 120]
Vulpinus	lat. **vulpinus, -a, -um,** de vulpe	Carex vulpina	De culoarea *vulpii*.	[18, p.229]; [11, p. 41]
Xanthinus	gr. **xanthos,** *galben*	Festuca xanthina	Referitor la florile *galbene.*	[18, p. 230]; [11, p. 69]
Xanthoxylon	gr. **xanthos,** *galben* şi **xylon**, lemn	Xanthoxylon americanum	Adică plante cu lemn *galben.*	[18, p.231]

Des. 1. Dependența denumirilor coloristice a plantelor față de frecvența lor în spectrul solar



Des. 2. Frecvența denumirilor coloristice a plantelor față de locul culorii în spectrul solar (+*alb* şi *negru*)



Analiza frecvenței coloristice a plantelor [vezi Chifu, 18] după valoarea frecvenței sau după poziția culorii în spectrul solar este reprezentată grafic pe des. 1 şi 2. În cazul întâi (Des. 1) dependența este logaritmică, pe când în cazul doi (Des. 2) avem o dependență complicată: frecvanța maximă a denumirilor coloristice ale plantelor o au cele de *roşu* şi *galben*, mijlocie – de *verde*, şi minimă – de *albastru, violet, portocaliu* şi *indigo.*

2. 4. Denumirile culorilor (nuanțelor) provenite de la nume de animale

De asemenea se întâlnesc numeroşi termeni cromatici ai căror denumiri provin de la vietăți – păsări, animale, reptile, părți de organisme vii etc. Marea majoritate a denumirilor culorilor provine de la culoarea blănii, părului sau penelor lor. Mai jos, în tabelul ce urmează sunt expuse cele mai frecvente exemple de nume de culori provenite de la denumirile unor animale, păsări etc.

Tabelul 3. Culori provenite de la numele animalelor [107, p. 31-128]

Culoarea	**De la numele unor vietăți**	**Note [107]**
Brotăciu	De la culoarea brotacului	p. 31
Bubociu	De la culoarea bobocilor de rață	p.. 33
Budravaniu	De la culoarea penelor de dumbrăveancă	p. 33
Canariu	De la culoarea penelor de canar	p. 36
Căpriu	De la culoarea părului de capră	p. 39
Cioran	De la culoarea penelor de cioară	p. 46
Corbiu	De la culoarea penelor de corb	p. 48
Dulachiu	De la culoarea oului de rață	p. 57
Dumbrăvăniu	De la culoarea penelor de dumbrăveancă	p. 57
Fildeşiu	De la culoarea fildeşului	p. 58
Galiță	De la culoarea galiței	p. 70
Golumb	De la culoarea penelor de porumbel	p. 73
Grangur	De la culoarea penelor de grangur	p. 73
Hulubiu	De la culoarea penelor de hulub	p. 74
Lupan	De la culoarea părului de lup	p. 78
Mierliu	De la culoarea penelor de mierlă	p. 81
Rânduniu	De la culoarea penelor de pe spatele	p. 102

	rândunelei	
Samuriu	De la culoarea blănii de samur	p. 118
Sângeniu	De la culoarea sângelui	p. 119
Scorțăriu	Care are o nuanță din penajul scorțarului	p. 120
Stanculiu	De la culoarea penelor de stancă	p. 125
Şoreciu	De la culoarea şoarecelui	p. 128

Diverse culori poartă denumirile mineralelor cu care se aseamănă, sau de la care provin, despre aceasta vom vorbi în textul ce urmează.

2. 5. Terminologia culorilor (nuanțelor) provenite de la nume de metale, pietre scumpe sau minerale

Pigmenții sau coloranții minerali, după proveniența lor, se clasifică astfel: din minerale – pietre, argile, pământuri; după compoziția lor (oxizi, săruri: silicați, carbonați, sulfați, fosfați etc.), condiționând modurile şi tehnologiile de obținere a materiei prime, de preparare a vopselelor şi de aplicare a coloranților pe lemn, piatră, metal, sticlă şi în mai mică măsură pe fibre naturale.

Carpații României posedă cantități mari de metale şi pietre prețioase, la fel şi diferite minerale tinctoriale. Unele dintre acestea au dat naştere la denumiri de culori dintre cele mai atrăgătoare. Menționăm câteva dintre ele în Tabelul 4.

Tabelul 4. Denumiri de culori provenite de la metale, pietre, minerale

Culoarea	**Denumirea sursei de la care provine**	**Note [107]**
Ametist	De la un mineral de culoare violetă	p. 26
Antimoniu	De la un mineral de culoare roşie	p. 26
Arămiu	De la culoarea aramei	p. 26
Argintiu	De la culoarea argintului	p. 26
Arsenic	De la un mineral pe bază de arseniu	p. 27
Auriu	De la culoarea aurului	p. 27
Azuriu	De la mineralul azur	p. 27
Cadmium	Vopsea galbenă pentru pictură ce conține cadmiu	p. 34

Calaican	Mineral, colorant, mordant	p. 36
Cheatră	De la culoarea pietrei vinete	p. 43
Chiclazariu	Mineral, mordant, chiclaz	p. 44
Lapislazuli	De la un mineral de culoare albastră	p. 77
Lutăriu	De la culoarea lutului	p. 78
Minău	Mineral: pigment de culoare roşie numit miniu	p. 81
Nisipiu	De la culoarea nisipului	p. 90
Ocru	Pigment argilos natural ce conține trioxid de fier, ocru	p. 91
Peruzea	De la culoarea unei pietre semipreţioase – peruzea	p. 96
Plumburiu	De la culoarea plumbului	p. 97
Rubiniu	De la culoarea rubinului	p. 116
Safiriu	De la culoarea safirului	p. 118
Smaraldiu	De la culoarea smaraldului	p. 123

O parte considerabilă de denumiri include metalul cu care se aseamănă sau care intră în compoziția colorantului ce dă senzația unei anumite culori sau nuanțe de culoare. Exemple: *alb-de-agată, alb-de-plumb, alb-argintiu, alb-auriu, alb-de-var, argintiu, auriu, arămiu, albastru-de-aramă, albastru-de-mangan, albastru-de-cobalt, cadmiu-roşu, cenuşiu, cobalt, galben-chihlimbariu, galben-cadmiu, galben-de-crom, galben-de- zinc, galben-de-aramă, galben-lutăriu, galben-ocru, galben-auriu, galben-argintiu, plumburiu, plumbiu, roşu-metalic, roşu-rubiniu, verde-de-aramă, verde-de-crom, verde-azuriu, verde-de-cupru, verde-de-smarald, violet-rubiniu*.

Din exemplele enumerate se observă că majoritatea denumirilor de culori provine de la metale sau minerale, materialele fosile (chihlimbar) intrând mai rar în constituirea denumirilor culorilor (sau coloranților).

2. 6. Nume de culori legate de toponimică

Un număr impunător de culori poartă denumiri, ce indică geneza, proveniența, specificația lor sau unde au fost timp îndelungat utilizați.

Printre acestea enumărăm: *albastru-de-Berlin, albastru-de-Bengalia, albastru-oriental, albastru-englez, albastru-de-India, albastru-imperial, albastru-de-Paris, albastru-de-Prusia, alb-de-Maramureş, alb-de-Ţarigrad, brun-florentin, galben-de-Neapole, galben-de-Parma, ocru-de-Ţarigrad, ocru-de-Thasos, ocru-de-Veneţia, roşu-rusesc, roşu-de-Bordo, verde-de-China, verde-de-Saxonia, verde-turchez, verde-veronez.*

În aceste denumiri intră, uneori, şi termeni generali (oriental, imperial), denumiri de oraşe din ţările respective (Ţarigrad, Berlin, Paris, Veneţia, Bordo, Verona etc.).

Cromatica românească cuprinde o serie de noţiuni generale care se referă în special la culoare, nuanţă, sursă precum şi la nomenclatura care le desemnează şi precizează gradul de asemănare sau de intensitate, îmbogăţind atât etimologia cât şi spectrul acestui domeniu.

Cercetările efectuate au constituit surse preţioase de completare a cunoştinţelor noastre despre moştenirea denumirilor de culori provenite din alte limbi: latină, greacă, rusă, veche-slavonă etc.

2.7. Terminologia culorilor moştenite din limba latină

Cea mai mare parte de denumiri ale culorilor sunt moştenite din limba latină. În Tabelul 5 enumerăm câteva din ele.

Tabelul 5. Geneza latină a unor denumiri de culori

Culoarea	**L. latină**	**Note [107]**		**Culoarea**	**L. latină**	**Note [107]**
Alb	albus	p. 12		Nucăriu	*nucis*	p. 91
Albastru	albaster	p. 12		Patlaginiu	*plantago*	p. 94
Aluniu	avellanius	p. 25		Persiciu	*persica*	p. 96
Arămiu	aeramen	p. 26		Porumbac	*palumbus*	p. 99
Argintiu	arginteus	p. 26		Rânduniu	*hirindinella*	p. 102
Auriu	aurivus	p. 27		Roşu	*roseus*	p. 104
Brotaciu	brotacus	p. 31		Rozmarin	*rosmarinus*	p. 115
Cărbuniu	carbonis	p. 40		Scorţăriu	*scortea*	p. 120
Cânepiu	canapa	p. 40		Smaraldiu	*smarald*	p. 123
Cenuşiu	cenusia	p. 41		Sulfeniu	*sulfeniu*	p. 126
Cireşiu	ceresius	p. 46		Şoreciu	*sorex*	p. 128
Curechiu	coliculus	p. 55		Umbra	*umbra*	p. 131

Funinginiu	fuligineus	p. 61		Ursişor	*ursus*	p. 132
Galben	galbinus	p. 61		Vărzui	*viridia*	p. 132
Indigo	indicum	p. 74		Vânăt	*venetus*	p. 132
Lazur	lazurius	p. 77		Verde	*viridis*	p. 133
Meriu	merus	p. 81		Vioriu	*violivus*	p.142
Negru	nigrum	p. 87				

2. 8. Denumiri de culori moştenite din limba traco-dacică

În privința moştenirii unor termeni străvechi am apelat la fondul de cuvinte publicat de I.I. Russu în lucrarea „Limba traco-dacilor". „I. I. Russu a demonstrat – spune H. Daicoviciu în lucrarea „Dacii"- că limba geto-dacilor n-a dispărut fără a lăsa urme în limbile vorbite azi. În română şi în albaneză există o seamă de cuvinte care nu pot fi explicate nici prin influențe străine, nici prin moştenirea latină şi care reprezintă vestigii ale graiului traco-dacic. I. I. Rusu a determinat vreo 160 asemenea cuvinte, multe din ele făcând parte din fondul lexical principal al limbii noastre...". De exemplu: Albocensi – Alboca – *alb*; Zoltes – *galben*, *auriu*; Mieru – *albastru* etc [25, p. 13].

2. 9. Termonologia culorilor împrumutate din alte limbi

În arealul carpato-danibiano-pontic se întâlnesc şi denumiri de culori provenite de la popoarele conlocuitoare, vecine etc. Vezi Tabelul 6.

Tabelul 6. Denumiri din alte limbi

Culoarea	**L. arabă**	**Note [107]**		**Culoarea**	**L. neogreacă**	**Note [107]**
Cănăbiu, conăbiu	*kuneb*	p. 39		Portocaliu	*portokalli*	p. 98
Culoarea	**L. bulgară**			Stacojiu	*stacos*	p. 125
Brânduşiu	*brendusca*	p. 31		Trandafiriu	*trandafyllon*	p. 129
Prăzuliu	*praz*	p. 99		Zmeuriu	*zmeurov*	p. 144
Roşcov	*roşcov*	p. 103		**Culoarea**	**L. rusă**	
Scoruşiu	*scoruşa*	p. 121		vizdogiu	*gvozdica*	p. 143
Siniliu	*sinilo*	p. 122		**Culoarea**	**L. slavă**	
Vâlvăniu	*vlahva*	p. 132		Bălan	*băl*	p. 28

Culoarea	**L. franceză**			Colilie	*kovyli*	p. 47
Bariziu	*barege*	p. 28		Sipichiu	*sipuky*	p. 123
Bej	*beige*	p. 28		Vişiniu	*vişnea*	p. 143
Blanc	*blanc*	p. 28		**Culoarea**	**L.sârbo-croată**	
Blio	*bleu*	p. 29		Maliniu	*malina*	p. 79
Bordo	*bordeaux*	p. 30		Modur	*modar*	p. 82
Brun	*brun*	p. 32		Pembe	*pemba*	p. 95
Cadmium	*cadmium*	p. 34		Sigă albă	*siga*	p. 122
Canariu	*canari*	p. 36		**Culoarea**	**L. turcă**	
Frez	*fraise*	p. 60		Alagea	*alaca*	p. 11
Lila	*lilias*	p. 27		Bostaniu	*bostan*	p. 30
Mahoniu	*mahone*	p. 79		Bozafer	*bosafer*	p. 31
Maro	*maron*	p. 79		Cafeniu	*kahve*	p. 34
Mov	*mauve*	p. 84		Caisiu	*caisi*	p. 36
Oranj	*orange*	p. 93		Căneală	*kina*	p. 39
Ivoriu	*ivoir*	p. 75		Cârmâz	*kirmiz*	p. 40
Kakiu	*kaki*	p. 76		Ceadiriu	*cadir*	p. 41
Pansâu	*pensee*	p. 94		Civit	*civit*	p. 46
Spansâu	*pensee*	p. 124		Conăbiu	*kunabi*	p. 47
Turchin	*turquin*	p. 130		Fistichiu	*fistiki*	p. 59
Violet	*violet*	p. 141		rghiuliu	*gulguli*	p. 72
Culoarea	**L. germană**			Liliachiu	*leylaky*	p. 77
Arsenic	*arsenicon*	p. 27		Micşuniu	*menecşe*	p. 81
Blaivais	*bleiweiss*	p. 29		Năhutiu	*nohut*	p. 85
Bleandă	*blende*	p. 29		Patlaginiu	*patlican*	p. 94
Cobalt	*kobalt*	p. 46		Peruzea	*peruze*	p. 96
Gherghivăniu	*georgine*	p. 72		Havai	*havai*	p. 74
Rubiniu	*rubin*	p. 116		Irmiziu	*Kirmiz*	p. 75
Ultramarin	*ultramarin*	p. 131		Lahaniu	*lahana*	p. 76
Culoarea	**L. greacă**			Peruzie	*peruze*	p. 96
Ocru	*ohra*	p. 91		Samaniu	*saman*	p. 118

Culoarea	**L. italiană**			Samuriu	*samur*	p. 118
Azur	*azzuro*	p. 27		Santal	*sandal*	p. 118
Ciclamen	*ciclamino*	p. 46		Sidefiu	*sedef*	p. 122
Culoarea	**L.mace-doneană**			Şorac	*şorac*	p. 128
Sur	*sur*	p. 127		Turungiu	*turungiu*	p. 130
Culoarea	**L. maghiară**			Tutuniu	*tutun*	p. 131
Chiclaz	*keke*	p. 44		**Culoarea**	**L. ineană**	
Mohorât	*muher*	p. 83		Coţofăniu	*Kucohvostyp*	p. 48
Culoarea	**L. neogreacă**			**Culoarea**	**L. veche-**	
Castaniu	*kastana*	p. 38		Cerneală	*crunilo*	p. 42
Cărămiziu	*keramida*	p. 39		Golumb	*golonbu*	p. 73
Lămâiu	*lemoni*	p. 77		Măsliniu	*maslina*	p. 80
Lilachiu	*lilaki*	p. 77		Safiriu	*safir*	p. 118
Naramzat	*neratzum*	p. 85		Sfecliu	*svecle*	p. 122
Porfiriu	*porfira*	p. 98		Steclăriu	*sticlo*	p. 125

După un calcul făcut pe baza termenilor de culoare şi de nuanţe, indicaţi în lucrarea de faţă, s-a ajuns la concluzia că cei mai mulţi termeni cromatici, au pătruns în circuitul lingvistic din limba latină, circa 36%, din franceză 14%, turcă 13%, bulgară 8%, neogreacă 5,5%, slavă veche 4,7%, sârbo-croată 4%, germană 3,3% şi maghiară 2,7%. Limbile rusă, ucraineană, italiană şi greaca veche sunt prezente cu circa 1% [107, p. 7].

2. 10. Sinonimele culorilor spectrului solar

Pe parcursul timpului omul a inventat un număr imens de denumiri (sinonime) pentru fiecare culoare a spectrului solar. Cele mai multe le posedă *albul, albastrul, galbenul*, *roşul* pe când *indigoul* este mai sărac în sinonime.

Ne vom referi la sinonimele principale ale fiecărei culori.

Culoarea albă

Pentru această culoare enumerăm următoarele sinonime: *alb-curat, alb-de-icoane, alb-de-Maramureş, albişor, albeţ, bălan, blaivais, blanc, ca coprina, ca laptele, ca zăpada, ca*

neaua, ca omătul, ca hârtia, ca pânza, ca floarea, ca lăcrămioara, ca gâsca, ca ghiocelul, ca ghiocul, ca marmura, ca oaia, ca peretele, ca varul, ca helgea, ca agatul, ca porumbița, ca spuma laptelui, ca floarea de teugă, ca Floarea Paştelui, ca floarea de migdal, dalb, fildeşiu, ivoriu, ninsoriu etc.

Culoarea albastră

Albastrul de asemenea posedă mai multe sinonime: *alb-albastru, albastru-cianic, albăstrior, albastru-de-aramă, albastru-de-munte, albastru-frumos, avăiu, azuriu, bleu, budravaniu, bumbiu, buratic, ca albăstreaua, ca cerul, ca cicoarea, ca mura, ca norul, ca nu-mă-uita, ca seninul, ca sineala, ca levănțica, ca guşa-huluibului, ca piatra-vânătă, ceriu, cediriu, chetriu, curechiu, chiclăzăriu, dumbravaniu, gherlâi, havai, jandariu, gri, mneriu, mierliu, rânduniu, siniliu, steclariu, safiriu, turchez, vânăt, ultramarin etc.*

Această enumerare poate fi completată cu multe alte sinonime de denumiri ai *albastrului*, cu atât mai mult dacă includem denumirile nuanțelor de *albastru*.

Culoarea galbenă

Pentru denumirea culorii de *galben* pot fi numite următoarele: *alămâi, alămiu, avai, bostaniu, cadmium, canariu, cănăbiu, chihlimbariu, civit, gălburiu, golomb, grangur, mestecăniu, mieriu, nisipiu, nohotiu, noronci, porumbițiu, progalben, răchitată, samaniu, sălciu, scunchiu, untdelemniu, zărzăriu etc.*

Culoarea indigo

Aici pot fi prezentate cu unele rețineri, următoarele sinonime: *brânduşiu, liliachiu, lulatiu, cerneliu,* ş. a.

Culoarea neagră

Culoarea *neagră* este ceva mai bogată în sinonime: *carage, caraman, căneliu, chinăruş, chindruş, cioran, corbiu, funinginiu, negriu, negriciu, , negruț, ponegru, pământiu, tăciuniu.*

Culoarea portocalie

Cu oarecare rezervă pentru *potrocaliu* pot fi prezentate următoarele denumiri: *arămiu, auriu, capucin, chersăjiu, morcoviu, naramziu, oranj, peratec, persiciu, potricaliu, turungiu.*

Culoarea roşie

Pentru *roşu,* sau cel puțin, pentru unele nuanțe de *roşu* pot fi înşirate următoarele denumiri: *bordo, bujoriu, carmin, căpşuniu, cărămiziu, ciclamen, cireşiu, conabiu, corniu, floriu, focaşâu, ghiorghiol, giurgiuliu, ghiveziu, maliniu, naramziu, minău, mogos, năzărat, parandun, pararoşu, pătlăginiu, pembe, porfiriu, purpuriu, rojolin, roşcan, roşcovan, rubiniu, sângeriu, sângiu, scorțişoriu, scoruşiu, sfecliu, stacojiu, topsecat, turițat, viniu, vişiniu, zmeuriu etc.*

Culoarea verde

Prezentăm aici doar câteva din mulțimea de sinonime ale culorii *verzi: alargea, brotăciu, carpuziu, curechiu, erbâu, fistichiu, lahaniu, prăzuliu, răcăleț, smaraldiu, violiu etc.*

Culoarea violetă:

Boziu, brânduşiu, liliachiu, cerneliu, ghirghivaniu, lila, marmaziu,micşuniu, mogozin, mov, pansâu, patlaginiu, perjâu, turciniu, toporăşiu, vâlvăniu, violaceu, vioriu etc.

Rezultatele obținute în urma calculului frecvenței denumirilor culorilor şi a nuanțelor lor din textul lucrării şi procentul obținut confirmă spusele lui S. Fl. Marian: "Culorile cele mai plăcute, mai des întrebuințate şi, prin urmare, totodată şi mai răspândite printre români sunt *galbenul, albastrul* şi *roşul*, adică culorile naționale" [68, p. 107]. Aceste culori constituie şi culorile drapelului țării - Tricolorul.

2. 11. Exprimarea caracteristicilor (intensitatea, lumozitatea, adâncimea şi saturația) culorilor spectrului solar

Pentru comentarea acestei teme vom lua ca exemplu culoarea *roşie* şi vom menționa caracteristicile acestei culori prin exemplele următoare: *roşu-adânc, roşu-aprins, roşu-accentuat, roşu-bătrân, roşu-clar, roşu-curat, roşu-deschis, roşu-focoşiu, roşu-frumos, roşu-hâd, roşu-închis, roşu-înfocat, roşu-înflăcărat, roşu-întunecat, roşu-intens, roşu-indiferent, roşu-luminos, roşu-lucios, roşu-mat, roşu-mediu, roşu-mândru, roşu-nou, roşu-neutru, roşu-pal, roşu-palid, roşu-plin, roşu-pronunțat, roşu-saturat, roşu-spălat, roşu-stins, roşu-strălucitor, roşu-şters, roşu-urât.*

Toate aceste denumiri dau o caracteristică completă a culorii *roşii*. La fel pot fi exprimate şi proprietățile celorlalte culori spectrale.

2. 12. Tipurile de expresii care conțin denumiri de culori (nuanțe)

Ca exemplu propunem culoarea *neagră:*

Care este *negru* ca dibolul. *Negru* ca fundul ceaunului. Care este *negru* ca noaptea, foarte *negru.* De o culoare care se apropie de *negru.* De culoarea *penelor corbului*. Care este *negru* ca pielea țiganului. De culoare *neagră-întunecată.* Este *negru ca tinu. Negru* cum e corbul. De culoarea *catranului. Negru* ca sâmburele de piersică. *Negru* de fum. *Negru* ca tăciunii.

2. 13. Cromatica vinurilor moldoveneşti [108, p. 233-243]

În continuare, pentru o caracteristică amplă a temei în discuție, ne vom referi doar la cromatica vinurilor moldoveneşti. Deoarece producerea vinurilor în Basarabia are o tradiție lungă şi ocupă o pagină deosebită în preocupările populației din ținut, basarabenii au fost şi sunt iscusiți viticultori şi au transmis din generație în generație arta cultivării viței de vie şi măiestria vinificării, vinul devenind o băutură națională, având o paletă coloristică deosebită.

În prezent vinurile basarabene se disting printr-un spectru cromatic foarte variat şi cu o bogată onomastică.

Studiul etnografic al denumirilor culorilor şi nuanțelor aparținând vinurilor basarabene ne oferă posibilitatea de a pătrunde în cromatica populară prin filiera etnografiei şi lingvisticii. Totodată, stabilirea spectrului coloristic al oenocoloranților constituie atât un început de etnografie fizică, studiind spectrele fizice, cât şi un început de etnografie chimică, cercetând compoziția lor chimică.

În literatura de specialitate uneori întâlnim specificații foarte precise (*auriu-deschis, roşu-aprins, purpuriu, roşu-rubiniu*), pe când în alte cazuri una şi aceeaşi culoare (nuanță) este dată în mai multe variante (*auriu-deschis, pai-deschis, ambră-aurie* ori *purpuriu cu nuanțe de rodiu, purpuriu până la roşu-rubiniu etc.*). Din punct de vedere cromatic, culorile primordiale ale vinurilor sunt cele calde (*galben, oranj, roşu*) şi numai în cazul unor nuanțe sau raze, cum li se mai spune, "botezătorii" vinurilor şi-au permis denumiri de culori reci – *violet, cafeniu, negru, verde.*

În ce priveşte culorile vinului Dmitrie Cantemir menționa "Culoarea vinului e unică, la altele nemaipomenită, anume *verzuie*, şi cu cât vinul este mai vechi cu atât mai mult se *înverzeşte*" [16, p. 53].

Dificultatea aprecierii culorii şi nuanțelor unuia şi aceluiaşi vin este legată de gama de coloranți şi de raportul cantitativ în amestec, precum şi de prezența altor factori cromatici (ioni de metale, aciditate, maturitate, condițiile de păstrare etc.). Deci, ceea ce numim noi "culoarea vinului", atunci când îl sesizăm în pahar, este rezultatul unei arte asidue şi sârguincioase a vinificatorilor, dar şi un "efort" considerabil al nostru, al consumatorilor.

În materialul de față ne-am limitat la studiul vinurilor basarabene. De altfel, atunci când trecem Prutul, constatăm că şi ceilalți moldoveni au "gusturi" coloristice (dar şi substanțiale) asemănătoare, comune pentru vinificatorii din toate regiunile româneşti.

Culorile vinurilor (albe, galbene, roze, roşii şi negre)

Culorile vinurilor albe (seci, demiseci, demidulci etc.) se axează pe nuanța *auriu-deschis*. Din ele fac parte vinurile *Sauvignon, Oneşti, Traminer, Victoria, Primăvara*; uneori sunt identificate cu *auriu-deschis* şi *ambră-aurie* sau *pai-deschis*, din această categorie făcând

parte vinul *Pinot.* Vinul *Feteasca* se caracterizează prin culoare *verzui-pai*, iar vinul alb *Tigheci – deschis-pai* cu nuanță *verzuie*; vinurile *Viorica* şi *Cinuri – pai-deschis* cu nuanță *verzuie*. Vinul *Riesling* posedă culoarea *slab-verzui* cu nuanțe de *auriu* sau *slab-verzui-auriu*, vinul *Aligote – slab-verzui-auriu*. Vinul alb *Codru* are nuanță de *pai-deschis*, vinul *Floreasca* – culoarea *galben-deschisă a paiului.*

În general, culoarea vinurilor *albe* de masă oscilează în jurul lui *auriu-deschis*, *adică pai-deschis* sau *deschis-pai*, iar nuanța mai frecvent întâlnită este nuanța *verzuie*. Este momentul să menționăm că unele sorturi de vin alb de marcă din Moldova posedă o culoare mai pronunțată – *chihlimbari*e (de la deschis până la intens, închis, întunecat).

Culorile vinurilor roze au nuanțe de la roz-deschis cu raze de rodiu până la *roşu-deschis*. Ex.: vinurile *Izvoraş-roz, Roz demidulce de Europa* etc.

Denumirile vinurilor roşii au o gamă mai largă de specificații cromatice. Vinul *Roşu de Purcari* este *rubiniu* cu nuanțe de *rodiu* sau *purpuriu* până la *roşu-rubiniu*. Regele vinurilor roşii, *Cabernet-ul,* este de culoare *rodiu-închis* cu nuanțe de coji de ceapă, adică culoarea *rubinie*.

Aceeaşi culoare are şi vinul *Merlot*. *Rubiniu-închis* se referă la vinurile *Saperavi, Noroc, Roşu de Comrat.* Vinul *Roşu de Cricova* are culoare *roşie* cu nuanță *rubinie.* Vinul roşu *Romaneşti* este de culoare *rubinie* cu uşoare nuanțe de coajă de ceapă, adică *rubiniu-închis* cu nuanțe (inflexiuni) *de rodiu*. Vinurile *Leana* şi *Izvoraş-roşu* au specificație cromatică *roşu*.

Culorile celui mai renumit vin *roşu* de marcă *Cabernet-Sauvignon* posedă cea mai largă gamă de nuanțe: *roşu-rubiniu* (intens, închis, pronunțat, strălucitor); *roşu-vişiniu* (închis, intens, întunecat); *roşu-cărămiziu* (închis, întunecat etc.).

Culorile vinului roşu *Pinot-noir* au de asemenea o gamă largă de nuanțe: *roşu-purpuriu* (cu luciu, cu reflexe metalice, închise); *roşu-rubiniu* (intens, strălucitor); *roşu-violaceu* (închis); *roşu-cărămiziu* (deschis, închis) etc.

Vinurile *roşii* basarabene se bucură şi de alte culori, cum ar fi: *bordo, ghiurghiuliu, ghiviziu, roşu-castaniu, rubiniu* (închis, deschis, cu nuanțe de coji de ceapă, cu nuanțe de rodiu, cu nuanțe violete etc.). În literatură pot fi întâlnite şi alte denumiri de culori care pe vremuri erau frecvente, însă astăzi practic nu se mai întâlnesc.

În consecință, putem afirma că vinurile roşii sunt de culoare *purpuriu, roşu-purpuriu* sau *rubiniu-închis* cu nuanțe de *rodiu* sau de la *roşu* până la *rubiniu-închis* cu nuanțe de coji de ceapă etc.

Vinurile negre sunt de obicei de culoare *roşu-întunecat*, *violet-întunecat* sau de culoare *neagră* cu nuanţe *roşietice, violete, cafenii, albăstrii*. De ex. vinul *Negru de Purcari* are o culoare foarte intensă *neagră-rubinie*.

Şampania şi **vinurile spumante albe** *Cricova, Codru, Tighina, Muscat spumos* posedă culori deschise: *pai-deschis, pai-auriu* sau *auriu-chihlimbariu* cu nuanţe de *slab-verzui*.

Şampania şi **vinurile spumante roşii** *Cricova, Chişinău, Roşu-spumant* au o culoare mai stabil specificată – *rubiniu* sau *rubiniu-închis*.

Vinurile albe tari ca: *Portvein, Tomai, Madera, etc.* sunt de culoare auriu-deschis până la chihlimbariu-întunecat (chihlimbariu-închis). Vinurile *Heres, Moldova* sau *Vermut Extra* au culoarea *paiului* până la *auriu-gălbui*. *Heres Chihlimbar* este de culoarea *chihlimbarului*.

Vinuri roze tari se includ în gama coloristică de la *roz-deschis* până la *roşu-deschis*. De ex.: *Portvein-roz.*

Vinuri roşii tari: *Cahor, Ciumai, Portvein* – au culori de la *rubiniu-întunecat* cu nuanţe de *rodiu* sau coji de ceapă uscată până la *rodiu, roşu-întunecat*. Numai vinul *Madera* are culoare *cărămizie*.

Vinurile aromatizate: *Buchetul Moldovei* acoperă paleta coloristică de la *auriu-deschis* până la *chihlimbariu-întunecat*, iar *Roua de dimineaţă* este de culoare *pai-deschis*.

Dependenţa culorii vinurilor de natura oenocoloranţilor. Culoarea vinului, după cum a fost menţionat, depinde de mai mulţi factori: prezenţa „buchetului" de oenocoloranţi, prezenţa altor substanţe organice (tananţi, acizi organici, hidraţi de carbon etc.), aciditatea vinului (valoarea pH), tehnologia de prelucrare a strugurilor, de preparare a vinului şi altele. În afară de flavoni şi antociani, culoarea vinurilor este influenţată de prezenţa unor metale (Fe, Mo etc.), precum şi a unei cantităţi de clorofile, carotenoide şi substanţe tanante.

Culoarea vinurilor albe tinere depinde, în general, de „buchetul" pigmenţilor flavonolici (Kaemphferol, Quercetina şi Miricitina). În afară de flavonoli, la colorarea vinurilor albe mai contribuie şi alte substanţe, între care şi compuşii fierului cu tananţi sau acizi organici. Vinurile albe tinere au, de obicei, culoare *verde-deschis*, iar cele mature – *verde-auriu* sau *galben-auriu*.

În vinurile roşii tinere, culoarea este imprimată de pigmenţi antocianici care sunt derivaţi ai malvidinei (33 %), ai delfinidinei (10 %) şi ai peonidinei (10 %). Datorită acestor pigmenţi, vinurile roşii tinere reliefează o culoare *roşie-intensă*, uneori cu nuanţe *albastre* sau *violete*.

În timpul învechirii vinurilor roşii o parte a pigmenţilor antocianici se precipită, iar culoaea vinului devine dependentă de pigmenţii flavonici şi unii derivaţi taninici – ea devine *roşie-portocalie, cărămizie* sau *roşie-maronie*.

Repere folclorice în denumirea vinurilor şi a cromaticii acestora

O sursă principală în analiza vinurilor şi a denumirilor lor ne-o oferă creaţia populară orală, referitoare atât la vinificatori, cât şi la consumatori. Într-o frumoasă legendă se spune: "Lăstarii viţei de vie au apărut de mult, din puterea soarelui şi a pământului. Primele ciorchine erau încărcate cu bobiţe. Ele creşteau văzând cu ochii. Într-o singură zi… bobiţele se umpleau cu must şi se coceau. Strugurii care se coceau la răsăritul soarelui, căpătau culoarea *purpurie* a răsăritului, iar cei care se coceau în amiaza zilei, căpătau culoarea *aurie* a soarelui, care se coceau la chindii şi în amurg, căpătau culoarea *albăstriu-întunecată* a înserării" Astfel strugurii au obţinut culorile cerului şi ale soarelui din zilele senine şi calde de vară [13, p. 118]

În părţile Codrilor Orheiului (şi nu numai) moldovenii, încă de la străbuni, au un har să-şi exprime bucuriile, durerile în "strigături de pahar", menţionând soiurile de poamă, culorile vinului:

Vinişor de *poamă rară*,
Nu mă tăvăli pe-afară.
Vinişor de *poamă neagră,*
Nu mă tăvăli-n ogradă.
Vinişorul *purpuriu*
Am să-l beau cu cine ştiu.
Vinişor de *poamă mură*,
Dă la gură şi se scură.
Vinişor de *poamă rară*,
În cap ce suie fără scară [13, p. 272, 320].

În doine şi cântece bătrâneşti paharul cu vin de poamă rară, poamă neagră, primae ş. a. de culoare *ghiurghiulie, roşie, purpurie* este foarte frecvent amintit. Cu acest pahar de vin basarabeanul şi-a înecat necazul, şi-a recăpătat liniştea, sau s-a bine-dispus:

M-am jurat că n-oi mai be
Dar eu nu mă pot ţine,
Vinişor de *poamă rară*
Se suie în cap fără scară…
Bun e vinul de *primae*
Cu cărniţă de cobaie
Bun e vinul de *frâncuşă*
Că mă dă sara la uşă,
Vinişor de *pe omăt*

Cum te beau aşa mă-mbăt [57, p. 201, 202].

Bun îi vinul *ghiurghiuliu,*

Cules toamna pe târziu.

Mai pe brumă, mai pe omăt

Mult mai beau şi nu mă-mbăt [120, p. 31].

Bogdan Petriceicu Hasdeu consemnează în lucrarea sa *Etimologium magnum Romaniae* câteva culori de vinuri culese de la diverşi informatori, culori ce îmbogăţesc paleta cromatică a vinului şi care ne subliniază bogăţia lexicală a limbii române:

"…Despre vin se zice: *galben* cum îi *chihlimbariu, roşu cum îi sângele*, *curat alb ca lacrima*…". "…Vinurile pe la noi sunt *roşii, persăcii* şi *alburii*…" [90, p. 495, 538].

Vinul are diverse semnificaţii în funcţie de culoare. De exemplu, vinul *roşu* se consideră sângele Domnului şi se consuma mai mult la mesele domneşti, la nunţi, sărbători:

Vin di cel *roşu*

Care beu domnii

Tot la mese întinse

La făclii aprinse…

Şiţi, sănătoş, cuconi niri

Cu acest păhărel de vin,

Floarea lui trandafir

N-al închină alţii

Numai domnii şi-împăraţii [112, p. 245].

Vinul *alb* este considerat ca fiind lacrimile Maicii Domnului, de unde a apărut şi expresia *curat ca lacrima*. În descântecele populare atât vinul *roşu* cât şi cel *alb* au menire pozitivă: de purificare, de lecuire, de plăcere etc.

De la munte coborât

Şi spre soare răsărit,

Cu *vin roşu* stropită,

Cu miere îndulcită

De toţi îndrăgită…

Vinul însoţeşte omul toată viaţa, fiindu-i alături şi la necaz şi la bucurie. Efectul dragostei şi al vinului sunt similare. Vederea fetei iubite, a cărei frumuseţe răpitoare e plastic zugrăvită, dă îndrăgostitului o stare euforică înrudită cu beţia:

…Faţa-i *albă* ca şi *crinu*l

Ochi – *albaştri* ca *seninul*

Ce te-mbată ca şi *vinu*l

Şi te-omoară ca veninul [57, p. 92].

Din aceste câteva exemple citate, putem remarca, că atât vinul ca produs alimentar, cât şi denumirile variate de culori, de soiuri ale vinurilor sunt foarte frecvent şi divers folosite în creaţia folclorică: în cântece, balade, colinde, urături, descântece etc., în toate manifestările omului.

Cromatica vinurilor depinde de mai mulţi factori, dintre care: sortul viţei de vie şi tehnologia preparării vinului, prezenţa unui anumit "buchet" de oenocoloranţi şi de ioni de metale (Fe, Mo, Cu etc.), de aciditatea vinului şi altele.

Denumirile soiurilor autohtone de struguri şi ale vinurilor poartă o încărcătură cromatică pur populară cu o gamă de nuanţe variate caracteristice numai cromaticii populare româneşti.

Gustul său deosebit şi cromatica bogată şi variată a ridicat vinul moldovenesc (românesc) la rangul de marcă a culturii populare.

În consecinţă menţionăm că vinurile moldoveneşti se bucură de o popularitate internaţională, constituind o branşă importantă în venitul naţional. Studiul etnografic al denumirilor vinurilor alcătuieşte o pagină importantă a artei populare româneşti (din Basarabia).

Pentru o abordare mai vastă a temei relatate ne vom referi şi la alt aspect cromatic, când de la denumiri de culori căpătăm diverse noţiuni.

2. 14. Culorile în denumirile toponimice şi onomastice a mărilor, munţilor, ţărilor, râurilor, oraşelor, localităţilor rurale şi a numelor de familie

În acest compartiment sunt analizate unele denumiri geografice (mări, lacuri, munţi, state, ţări, provincii, judeţe, râuri, localităţi, biserici etc.) din România şi Republica Moldova. Pentru comparare, dar şi pentru a evidenţia unele legităţi au fost incluse unele denumiri din ţările vecine, iar în cazul mărilor, munţilor, râurilor, oraşelor ş. a. au fost incluse şi denumirile unor subiecte geografice principale din lume.

Analiza numelor de familie coloristice din România şi Republica Moldova a evidenţiat încă odată identitatea lor (de pe ambele maluri ale Prutului şi Nistrului).

Denumirile oceanelor, mărilor şi lacurilor

Dintre oceane ar putea fi inclus în compartimentul dat doar *Oceanul Indian*, deoarece nu este exclus că etimologia cuvântului *Indian – India* – provine de la *Indigo,* ce indică culoare. Însă este foarte posibil să fie şi o altă explicaţie.

Marea Albă, Marea Galbenă, Marea Roşie şi *Marea Neagră*, după cum era şi de aşteptat, sunt specificate prin culorile: *albă, galbenă, roşie, neagră*, respectiv, conform nuanței apei lor.

Tot aici sunt incluse *Lacul Alb* (Beloe Ozero), lac în partea europeană a Federației Ruse; *Lacul Roşu,* lac în județul Harghita (România), lac de baraj natural, situat pe cursul superior al fluviului Bicaz; *Marea Albă* (Белое Море), mare în bazinul Oceanului Înghețat de Nord, între peninsula Kola şi Kanin; *Marea Galbenă* (Huanghai), mare în vestul Oceanului Pacific, cuprinsă între peninsule Coreea şi țărmul continentului asiatic; *Marea Roşie* (Al-bahr, Al-ahmur), mare intercontinentală în Nord-Estul Oceanului Indian care comunică cu Marea Mediterană prin canalul Suez şi cu Marea Arabiei prin strâmtoarea Bab el-Mandeb; *Marea Neagră*, mare intercontinentală, situată între Europa de Sud-Est şi Asia Mică; *Tăul Negru*, lac glaciar în masivul Retezat.

Denumiri de munți, podişuri, dealuri, peşteri, trecători, păduri

Exemplele ce vor fi enumerate mai jos arată că în denumirile subiectelor geografice indicate în titlu se întâlnesc frecvent culorile: *negru, roşu* şi *alb.*

Bălăneşti (Dealul), deal în Republica Moldova, situat la N-E de comuna Bălăneşti (Nisporeni); *Dumbrava Roşie* (România); *Muntele Alb* (Mont Blanc), munte în Alpii francezi; *Munții Crasna* (Munții Roşii), munți în Carpați; *Muntele Negru* (Munte Negru, Crna Gora); *Negru Vodă* (Podişul Negru), podiş calcaros în Dobrogea de Jos; *Pădurea Neagră* (Schwarzwald), munți în S-V Germaniei; *Peştera Neagră* (de la Barsa), peşteră situată în partea centrală a munților Bihor; *Suru*, vârf în culmii nordici ai Munților Făgăraşului; *Turnu Roşu* (Trecătoarea), trecătoare în Carpații Meridionali pe Valea Oltului, între munții Făgăraşului şi Cindrel.

Denumiri de state, țări, provincii, regiuni, județe

În acest compartiment de asemenea avem denumiri legate de culorile *negru*, *alb, portocaliu, verde, roşu*.

Argentina (Țara Argintului), stat în S-E Americii de Sud; *Alba*, județ în partea centrală vestică a României, pe cursul mijlociu al Mureşului; *Bogdania Neagră* (Kara Bugdan, Bogdania), denumire dată de turci Moldovei; *Capul Verde* (Republica Capul Verde), stat în Africa, situat pe insulele Arhipelagului Verde; *Fenicia* (Țara oamenilor roşii), regiune istorică în Orientul Apropiat (litoralul Mării Mediterane); *Muntenegru* (Republica Muntenegru) (Crna Gora, Cernogoria), republică din fosta Iugoslavie; *Niger*, stat în Nigeria central – vestică, la N de fluviul Niger; *Niger* (Republica Niger), stat în partea central – nordică a Africii, pe valea superioară a fluviului Niger; *Nigeria* (Republica Federală a Nigeriei), stat federal în Africa

Occidentală; *Oranj*, provincie în Republica Africa de Sud, între râul Vaal şi Orange; *Rusia Albă* (Bielorusia, Republica Belarus), stat în estul Europei.

Denumirile fluviilor, râurilor, afluenților, limanurilor

Ca şi în exemplele precedente în această secțiune întâlnim mai multe denumiri cu *negru*, *alb, roşu, albastru*, *portocaliu* (sinonim *oranj*).

În continuare, vom prezenta o enumerare de fluvii, râuri, afluenți, limanuri:

Balta Albă, liman fluvial pe cursul inferior al râului Buzău; *Crişul Alb*, râu în Depresiunea Zarandului, partea de vest a munților Apuseni; *Crişul Negru*, râu în r-ul Bihor; *Fluviul Albastru* (Yangtze, Chang-jiang), fluviu în China; *Fluviul Galben* (Huanghe), fluviu în nordul Chinei, izvorăşte din Tibet şi se varsă în Marea Galbenă: *Fluviul Roşu* (Hing Ha, Songkoi), fluviu în sud-estul Asiei (China şi Vietnam); *Nilul Alb*, afluent al Nilului (Sudan); *Nilul Albastru,* afluent al Nilului (Sudan, Eritreia); *Nilul Negru,* afluent al Nilului (Sudan); *Niger* (Fluviu Niger), curge prin Mali, Niger etc.; *Orange*, fluviu în Africa Australă (Namibia şi Republica Africa de Sud);

Rio Negro (Râul Negru), râu în Uruguay; *Rio Negro* (Râul Negru), râu în nord-vestul Braziliei, afluent al Amazonului; *Rio Negro* (Râul Negru), fluviu în nordul Patagoniei (Argentina); *Râul Ciorna* (Râul Negru), râu în r-ul Orhei; *Râul Negru*, râu, afluent al Oltului; *Red River* (Râul Roşu), râu în America de Nord (SUA şi Canada); *Red River* (Râul Roşu), râu în SUA (Luisiana) şi Mexic; *Volta Neagră*, râu în Africa între Burkina Faso şi Gana.

Denumirile oraşelor şi cetăților

Dacă în compartimentele precedente mai mult se întâlnea termenul de culoare *negru,* aici vor fi mai multe denumiri ce includ termenul *alb* (*albă*).

Termenul *roşu* se întâlneşte frecvent în Federația Rusă cât şi în România.

Vom enumera unele din aceste denumiri:

Alba, Alba Iulia, Alba Carolina, Bălgrad – municipiu în partea central-vestică a României; *Bălan*, oraş în r-ul Harghita, pe Olt; *Belgrad* (Oraşul Alb), capitala Serbiei; *Belaia Țercovi* (Biserica Albă), oraş în Ucraina; *Belgorod* (Oraşul Alb), oraş în Federația Rusă; *Belgorod* (Cetatea Albă) – cetate şi oraş în Ucraina; *Bordeaux*, oraş în Franța; *Cernavoda* (Apă neagră) – oraş în România; *Krasnoiarsc* (Văgăuna Roşie), oraş în Federația Rusă; *Negru Vodă*, oraş în r-ul Constanța; *Piatra Roşie*, cetate dacică din piatră în Munții Orăştiei, în apropiere de Sarmizecetusa (sec. I î. Chr.), pustiită după cucerirea romană; *Roşiori de Verde*, municipiu în r-ul Teleorman, pe valea Vedei; *Roşia,* oraş în România*; Siena,*oraş în centrul Italiei (Toscana).

Denumirile unor localități din România şi Republica Moldova

Acest compartiment este cel mai bogat în *roşu* (11 denumiri), apoi *alb* (8 denumiri), *negru* şi *galben* (câte 5 denumiri) şi pentru *verde* (o denumire).

Cele cu *alb* sunt: Albineț (r-nul Ungheni), *Bălăneşti*, sat în r-nul Ungheni; *Balanul Nou,* sat în r-nul Râşcani; *Biserica Albă; Biserica Neagră,* biserică în Braşov, construcție gotică (1384 – 1477); *Ciorna,* sat în r-nul Orhei; *Ciornoleuca*, sat în r-nul Dondușeni; *Cernăuți*, oraş în Ucraina; *Fântâna Albă* (r-nul Edineț); *Ochiul Alb* (r-nul Soroca); *Poarta Albă* (jud. Covasna); *Crasnaia Bessarabia,* sat în Transnistria; *Crasnaia gorca,* sat în Transnistria; *Crasnâi vinogradari* sat în Transnistria; *Crasnoe* (Roşu) sat în Transnistria; *Fântâna Albă*, sat în r-nul Edineț; *Gura galbenă*, sat în sudul Basarabiei; *Galbeni*, localitate în jud. Buzău; *Gura Roşie* sat în Basarabia de Sud; *Joltâi* (Galben), sat în Găgăuzia; *Negrea*, sat în r-nul Lăpuşna; *Negreşti*, sat în r-nul Chişinău; *Ochiul Alb*, sat în r-nul Soroca (Republica Moldova); *Ochiul Roş* sat în r-nul Tighina; *Piatră Galbenă*, sat în România; *Poarta Albă*, comună în jud. Covasna; *Poiana Negrii*, sat în comuna Dorna Codrenilor, jud. Suceava; *Roşia Montană,* comună în jud. Alba; *Roşietici* sat în r-nul Soroca; *Roşieticii Vechi*, sat în r-nul Soroca; *Roşu,* sat în r-nul Cahul; *Sărata Galbenă*, sat în r-nul Lăpuşna; *Turnu Roşu,* Romînia;.*Valea Verde*, sat în r-nul Tighina.

Nume de familie

În acest text vom înşira nume de familie care includ termeni de culoare. Şi anume:

Albotă, Albu, Albuşoru, Albulescu, Anegroaiei, Barbăroş(u), Barbăneagră, Barbăsură, Bălan, Bălănescu, Bălănuță, Bounegru, Bouroşu, Busuiocverde, Buzămurgă, Buzăneagră, Bujor, Bujoreanu, Caproş, Caraciobanu, Caracostea, Caraion, Caramitru, Carmaziu, Cheleneagră, Cheleverde, Chicăroşie, Colibăverde, Cudalbu, Frunzăverde, Galben, Murga(u), Murgulescu, Neagrăbarbă, Negrea, Negreanu, Negreață, Negrescu, Negri, Negriş, Negru, Negruța(ă), Negruți(u), Negruvodă, Oaieneagră, Oasenegre, Pieleneagră, Roşca, Roşcovan, Roşior(u), Verde, Verdeț, Vodănegru, Zeamăneagră ş. a.

După cum se observă, întâietatea o menține termenul *negru* şi variantele lui (circa 50%), apoi *albul* (bălan) şi *roşul* (cu 15 – 20% respectiv), *verdele* (circa 7%), *galbenul* (circa 2%).

Dacă calculăm în procente culorile cele mai des întâlnite care intră în denumirile unor subiecte geografice sau în unele nume de familie (din România şi Republica Moldova) am menționa următoarele: dintre 150 de denumiri (total pentru toate categoriile) pentru *negru* revin 50%, pentru *alb* şi *roşu* – 35%, câte 8 – 10%, revin pentru *galben* şi *verde. Portocaliul, albastrul, indigoul* şi *violetul* sunt prezente cu 1-2-3 termeni.

2. 15. Considerații şi concluzii

Pentru tratarea acestei teme au fost consultate lucrările lingviştilor care au abordat, într-un fel sau altul, această seculară şi bogată terminologie a cromaticii româneşti.

Lingvistul D. Gheorghiu afirmă că: „În domeniul cromatologiei baza terminologică o constituie experienţa practică, seculară a poporului, împletită cu sensibilitatea specifică lui pentru înţelegerea şi crearea frumosului. Fondul de cuvinte acumulat de-a lungul timpului oferă, atât vorbitorilor obişnuiţi, cât mai ales scriitorilor, o sursă apreciabilă de disponibilităţi de exprimare artistică a realităţii" [38, p. 39-49].

În rezultatul studiului surselor bibliografice din Republica Moldova şi România, din cercetările de teren, din relatările informatorilor, cât şi din activitatea muzeistică în muzeele de profil din Chişinău, s-a abordat tema despre denumirile populare ale culorilor şi nuanţelor după mai multe principii. Au fost specificate denumirile culorilor provenite de la numele plantelor, de la numele unor animale, unor metale, pietre preţioase, minerale. Au fost tabulate sinonimele culorilor spectrului solar. Un paragraf aparte a fost consacrat cromaticii vinurilor moldoveneşti, enocoloranţii cărora dau culoarea vinului de la alb-incolor, galben, portocaliu, roşu până la indigo sau negru cu o milţime de nuanţe şi denumiri din cele mai diferite: galben-auriu, galben-pai, roşu-rubiniu, roşu cu nuanţe de rodiu, albastru-violet, cele întunecate poartă denumirea de negru, negru-mănăstîresc, negru cu raze de roşu etc. Un studiu aparte a fost dedicat prezenţei denumirilor culorilor în denumirile legate de toponimică (mări, ţări, oraşe etc.) şi onomastică.

Atunci când a fost stabilite denumirile ştiinţifice ale plantelor provenite de la culoarea pe care o posedă, a fost interprinsă analiza frecvenţei coloristice ale plantelor după valoarea frecvenţei sau după poziţia culorii în spectrul solar. În rezultatul investigaţiei au fost alcătuite două grafice pe des. 1 şi 2. În cazul întâi (Des. 1) a fost determinat că dependenţa este logaritmică, pe când în cazul doi (Des. 2) avem o dependenţă complicată: frecvanţa maximă a denumirilor coloristice ale plantelor o au cele de *roşu* şi *galben*, mijlocie – de *verde*, şi minimă – de *albastru, violet, portocaliu* şi *indigo.*

O altă specificare o prezintă denumirile culorilor moştenite din limba latină, limba geto-dacică şi cele împrumutate din alte limbi.

După un calcul făcut pe baza termenilor de culoare şi de nuanţe, indicaţi în lucrarea de faţă, s-a ajuns la concluzia că cei mai mulţi termeni cromatici, au pătruns în circuitul lingvistic din limba latină, circa 36%, din franceză 14%, turcă 13%, bulgară 8%, neogreacă 5,5%, slavă veche 4,7%, sârbo-croată 4%, germană 3,3% şi maghiară 2,7%. Limbile rusă, ucraineană, italiană şi greaca veche sunt prezente cu circa 1%. Dependenţa în cazul dat de asemenea este logaritmică [107, p. 7].

Din exemplele prezentate se poate afirma cu certitudine că limbajul cromatic popular este foarte bogat şi variat şi constituie o parte considerabilă din ansamblul de termini care formează limba română.

CAPITOLUL III

Surse şi coloranți vegetali în vopsitoria tradițională [109]

Partea I-a

3. 1. Introducere

Mănoasele pământuri româneşti au fost hărăzite cu o floră generoasă astfel că din cele mai vechi timpuri s-au dezvoltat îndeletniciri legate de agricultură, viticultură, creşterea animalelor, pielărie etc., ceea ce a contribuit la constituirea anumitor tradiții în producerea materialelor pentru țesut, în confecționarea obiectelor de îmbrăcăminte şi a pieselor de decor.

Se pare că tradiția folosirii culorilor naturale pentru împodobirea țesăturii de culoare *albă* este de sorginte geto-dacică. Astfel, majoritatea figurilor de pe cunoscutele monumente ale trecutului – Columna lui Traian din Roma şi monumentul de la Adam-Klissi (Dobrogea) – poartă imaginea îmbrăcămintei de culoare albă cu ornamentație bogată.

Sursele arheologice şi iconografice confirmă vechimea ornamentului în țesut, ales şi cusut, iar pentru arealul românesc este caracteristică şi folosirea firelor de diferite culori.

Piesele țesute, alese sau brodate (covoare, lăicere, veştminte, prosoape etc.) cu fire de diferite culori constituie valori inestimabile ale tezaurului creației populare autohtone.

Până la începutul secolului al XX-lea, firele toarse şi țesăturile se vopseau în mod tradițional cu ajutorul coloranților naturali, mai ales, de proveniență vegetală.

Metodele de extracție a coloranților din plante şi procesele de vopsire s-au diversificat şi perfecționat în decursul timpului.

Coloranții vegetali se utilizau (şi se mai utilizează) nu numai pentru vopsirea fibrelor naturale, ci şi la colorarea produselor alimentare (băuturi, produse lactate, produse de cofetărie etc.), condiționarea medicamentelor şi cosmeticelor, încondeierea ouălor, colorarea hârtiei, pielii, lemnului, scriere, tipărire, zugrăvire, pictură etc.

Pe de altă parte, numeroase plante tinctoriale conțin principii bioactive, valorificate ca remedii în medicina tradițională, cosmetologie şi medicina veterinară.

În cele ce urmează ne vom referi la clasificarea coloranților în raport cu materia primă vegetală, modul de extracție a principiilor tinctoriale, procedeele de vopsire, respectiv la nuanțarea şi armonizarea culorilor în contextul respectării particularităților cromatice ale artei tradiționale româneşti.

3. 2. Surse de coloranți vegetali [109]

Din vremuri imemoriale omul folosea ceea ce-i oferea natura pentru înfrumusețarea vestimentației şi obiectelor de decor.

Coloranții de proveniență minerală au fost cunoscuți încă din Antichitate, însă datorită solubilității reduse ei implicau dificultăți tinctoriale.

Treptat omul s-a simțit tot mai mult atras de culorile vii ale mediului vegetal şi animal. Aşa au fost găsiți coloranți adecvați pentru vopsirea firelor sau țesăturilor în culori rezistente, de cele mai diferite nuanțe.

Portul popular a devenit din ce în ce mai frumos, iar omul a simțit necesitatea de a folosi mai multe culori, astfel contribuind la dezvoltarea gustului estetic şi la structurarea cromaticii specifice folclorului românesc.

Aşadar, în urma observațiilor minuțioase asupra mediului înconjurător au fost descoperite sursele de obținere a coloranților naturali de origine vegetală.

Multitudinea surselor vegetale, diversitatea procedeelor de extracție şi vopsire, varietatea cromatică a pieselor de patrimoniu de artă decorativă au impus o ordonare a informațiilor bibliografice şi etnografice în formă tabulată.

Interesul pentru folosirea coloranților vegetali se corelează cu accesibilitatea acestora în cantitățile necesare şi la prețuri convenabile, vopsirile realizate având bună rezistență la tratamente umede şi lumină.

Capacitatea de vopsire a acestor coloranți se datorează prezenței în plante (frunze, flori, rădăcini, scoarță ş. a.) a unor componenți coloraţi. De exemplu, rădăcinile de roibă (*Rubia tinctoria*) conțin 1-2% alizarină. Din aceste rădăcini în vechime se extrăgea vopsea de culoare *roşie-aprinsă,* care se folosea în procesul de mordansare cu alaun. În prezent, alizarina se obține şi pe cale industrială, fiind folosită în cantități considerabile pentru vopsiri, mai ales artizanale.

Alte surse de coloranți naturali sunt: unele legume şi fructe, precum sfecla, varza-roşie, strugurii negri, vişinele, coaja de ceapă sau de nuci verzi, petalele de trandafir etc.

Folosirea unor astfel de resurse tinctoriale, cu discernământ şi ingeniozitate, constituie direcții de valorificare a unor produse ecologice, în concordanță cu tendințele actuale de stimulare a artei tradiționale, în termeni de multiculturalitate şi creştere a calității vieții.

3. 3. Plante tinctoriale cunoscute din vechime [109, p. 64]

Unul dintre cei mai des folosiți coloranți vegetali este *alizarina,* componentul principal al extractului din roibă. Roiba mai conține purpurină, xantopurpurină, mudgistină şi rubialină. Rădăcinile fărâmițate de roibă, cu denumirea de alizarină, se importau din Levant, motiv pentru care colorantul din aceste rădăcini a fost numit alizarină.

În Evul Mediu, roiba era cultivată în unele țări din Europa, furnizând o cantitate considerabilă de colorant pentru vopsire. În funcție de mordantul folosit, alizarina imprima materialului colorat nuanțe de *roşu, violet, cafeniu* sau *negru*.

Din lemn-roşu şi lemn-de-mahon se extrăgeau coloranți cu structură azoaromatică. Aceste substanțe de culoare albă, vopseau bumbacul, în prezența mordanților, în nuanțe *albastru-roşietic* şi *violet*.

Indigo-ul se extrăgea din frunzele unei plante tropicale – *Indigofera tinctoria*, precum şi din *Isatis tinctoria* şi *Polygonum tinctorium*, plante răspândite în India. Tot în această categorie de plante se înscrie drobuşorul, care creştea în abundență şi pe meleagurile noastre.

Plantele verzi de *Indigofera tinctoria* erau lăsate să fermenteze în mediu apos, timp de 9-14 ore. Lichidul opalescent de culoare *galbenă*, obținut din fermentare, era supus agitării mecanice, după care lichidul devenea *străveziu*, iar pe fundul vasului se depunea indigo fin granulat. După uscare culoarea devenea albastru-închis. Din 1000 kg. de plante se obțineau circa 2,5 kg de colorant.

Indigoul este un *colorant de cadă.* Pentru vopsire, colorantul este solubilizat prin tratare cu reducători, în mediu alcalin. În soluția obținută, numită *cadă,* se introduc țesăturile de bumbac. După impregnare cu soluția colorantului, materialul este scos şi lăsat la aer. Sub acțiunea oxigenului din aer este regenerat indigoul insolubil, puternic fixat pe fibre. Indigo-ul se obține şi pe cale sintetică, mai avantajoasă din punct de vedere economic.

Surse de coloranți *galbeni,* pentru vopsirea directă a fibrelor de bumbac, se extrăgeau din rădăcinile plantei *Rhysoma curcumea* şi rezeda-galbenă (*Rezeda luteola*).

Un alt colorant direct pentru bumbac, care dădea nuanțe de *oranj* şi *galben,* se obținea din fructele plantei *Ruxa orellana.*

Vopseaua de culoare *roşu-violet,* adusă din Creta şi Levant, era extrasă din lichenul *Rocella tinctoria*.

Coloranți vegetali din plante exotice [109, p. 14;].

Alături de coloranții vegetali autohtoni, în arta decorativă tradițională se utilizau şi surse vegetale exotice, mai ales din zona Mediteranei, Asiei Mici sau Orientale, respectiv a Americii Centrale şi de Sud. Vezi (Tabelul 1).

În India şi Brazilia, din santal, se obținea un colorant *roşu-aprins*. Folosit cu mordant, acest colorant dădea nuanțe de la *roşu-oranj* până la *roşu-închis*.

Băcanul (*Haematoxylon campechianum*) a servit drept sursă pentru obținerea unui colorant, care după mordansare vopsea lâna, mătasea şi bumbacul în *negru, cenuşiu* sau *roşu*.

Tabelul 1. Plante tinctoriale exotice [103, p. 15].

Denumirea populară	**Denumirea latină**	**Țara, continentul**	**Colorantul, culoarea**
Abanos, lemn-de-abanos, lemn negru	*Dyospiros ebenum*	Zonele tropicală şi subtropicală, India	Negru
Acaju, mahon, lemn-de-mahon, lemn-roşu	*Khaia senegalensis Swietenia mahagoni*	Zona tropicală	Roşu, brun-roşcat
Bacan, băcan, lemn-de-Brazilia, lemn-roşu, scorțică	*Haematoxylon campechianum*	America Centrală, Brazilia	Roşu, violet, albastru, cafeniu
Curcumă, turmeric, Şofran-de-Indii		India, Asia	*Curcumina.* Galben
Drobuşor, cardamă, boiengioaie, pastel	*Isatis tinctoria*	Asia, India	*Indigo.*Albastru, albastru-violaceu
Lemn-de-Fernabuc	*Caesalpina*	America Meridională, Brazilia, India	*Brazilină.* .Roşu, violet, galben
Maclură	*Maclura pomifera Maclura aurantica*		Roşu
Mirt	*Myrtus communis*	Zona Mediteraneană.	*Arbust exotic.* Cărbune pentru desenat.

Pin oriental, Pin străin	*Hopea orientalis* *Dammara orientalis*	Arbore exotic	Răşină *dammar.* Vernisuri în pictură
Portocal amar, naramz	*Citrus aurantium var. amara*		Roşu, vişiniu, cărămiziu
Rocella	*Hibiscus subdoriffa*	Plantă exotică	Roşu. Colorarea băuturilor
Santal, lemn-de-santal, sandal	*Polo campecho*	Zona tropicală. Arbore exotic	Roşu - Răşină de santal, vernisuri în pictură
Zadă, larice	*Larix decidua*	Arbore exotic	Pigment negru pentru pictură

Coloranții citați pot fi utilizați şi pentru vopsirea pieilor, colorarea băuturilor, a unor produse de cofetărie şi patiserie.

Costurile mari ale coloranților din surse exotice au limitat utilizarea lor în arta tradițională românească, deşi în unele cazuri erau folosiți şi în boiangeria țărănească (băcanul etc.).

3. 4. Modalități de extragere a coloranților

Plante tinctoriale utilizate în vopsitoria tradițională românească se găsesc în întregul areal carpato-danubiano-pontic. O plantă poate conține unul sau mai mulți coloranți (în fructe, în flori, în părțile verzi, în lemn, în scoarță sau în rădăcini), ceea ce a impus diversificarea metodelor de extracție a coloranților.

Procedeele de obținere a coloranților vegetali

În Tabelul 2 sunt prezentate metodele frecvent utilizate pentru extracția coloranților din plante.

Tabelul 2. Tehnica de obținere a coloranților[103, p. 26; 109, p. 16]

Procedeul	**Părțile plantei (flori, fructe, coajă, rădăcini)**	**Mordantul (alcalii, acizi, săruri)**	**Fixatorul (săruri)**
Stoarcerea sucului	Fructe, flori, coajă, rădăcini	Cu, Fe, acizi	Al
Extracție apoasă	Fructe, flori, coajă, rădăcini	Leşie, zer, sare, saramură, acizi	Fe, Cr, Al, Cu, Sn
Extracție alcalină	Rădăcini, tulpini	Apă-de-var, leşie,	Al, Cr

		sodă caustică	
Extracţie acidă	Rădăcini, tulpini	Saramură, zer, acizii galic şi oxalic	Al
Extracţie alaunică	Fructe, coajă de fructe	Cretă, uree	Fe, Al
Extracţie salinică	Coajă de arbore, rădăcini	Al	
Extracţie alcoolică	Flori, rădăcini	Salpetru, ţipirig	

a). În vopsitul casnic se folosesc diverse plante tinctoriale şi diferite metode de extracţie a coloranţilor, unele dintre ele fiind utilizate în continuare.

b). Din fructe coapte, flori sau coajă de măr se stoarce sucul într-o repriză sau în câteva reprize. Uneori, materialul vegetal se lasă să putrezească, apoi se stoarce colorantul.

c). Extractul apos din flori, fructe, tulpini şi rădăcini de plante serveşte drept colorant pentru ţesăturile din lână şi bumbac. Pentru a-l obţine, frunzele uscate, coaja sau lemnul se mărunţesc, apoi se toarnă apă de ploaie şi se amestecă din când în când, până la obţinerea unui extract intens colorat. Procesul de extracţie poate dura câteva zile.

d). Extractul alcalin se prepară în prezenţa leşiei, alcaliilor, a cenuşii sau sodei. Iniţial, se pregăteşte o soluţie bazică, în care se adaugă materialul vegetal şi se lasă până când soluţia capătă culoarea necesară. În unele cazuri, pentru a extrage tot colorantul, materialul vegetal se fierbe timp de câteva ore în soluţie bazică. De obicei, înainte de vopsire se procedează la fixarea soluţiei cu săruri de aluminiu sau crom.

e). Extractul acid se foloseşte când extracţia colorantului din plante în mediu neutru sau bazic nu este satisfăcătoare. În aceste cazuri se crează un mediu acidulat, adăugând acid acetic, oxalic, galic, borş, saramură sau zer. Când se lucrează cu extract acid, soluţia se fixează cu alaun de aluminiu şi potasiu.

f). Extracţia colorantului poate fi realizată şi în soluţie de alaun. Se prepară o soluţie de alaun alumino-potasic în apă de ploaie. Uneori la alaun se adaugă cretă sau uree.

g). Unii coloranţi se extrag din plante numai cu alcool etilic. Materialul mărunţit se introduce în alcool şi se amestecă la anumite intervale de timp. Soluţia colorată se separă, procesul de extracţie fiind repetat de 2 – 3 ori. Vopsirea cu soluţia obţinută se efectuează în prezenţa salpetrului sau a clorurii de amoniu (ţipirig).

h). Una din metodele de pregătire a colorantului pentru procesul de vopsire implică acţiunea acidului azotic şi a staniului asupra extractului apos din plante. În acest caz, moleculele colorantului se oxidează, iar sarea de staniu formată are rol de fixator.

i). În vopsitul tradițional, se aplică extracția colorantului în apă fierbinte. Astfel, florile, frunzele, fructele, ramurile tinere, precum şi lemnul sau rădăcinile mărunțite, se acoperă cu apă de ploaie fierbinte, iar vasul se înfăşoară într-o cuvertură de lână pentru a favoriza extracția colorantului. În unele cazuri, vasul cu material vegetal se încălzeşte până la fierbere şi se lasă să se răcească, procedeul repetându-se în decurs de câteva ore sau chiar zile. La extracția unor coloranți se impune adăugarea de acid, leşie, sare de bucătărie, precum şi a fixatorilor pe bază de fier, crom sau aluminiu.

Unii coloranți extraşi din surse vegetale trebuie să fie utilizați imediat, în timp ce alții pot fi păstrați ani de zile.

Tipuri structurale de coloranți vegetali [109, p. 17]

Plantele tinctoriale pot fi grupate după culorile pe care le dau în procesul vopsirii, fiind, însă, clasificate pe criterii structurale.

Coloranții naturali vegetali constituie clase care au la bază câteva structuri caracteristice: poliene, benzenul, naftalina, antracenul, benzopiranul, xantona, porfina etc., ale căror derivați au proprietăți coloristice.

Numele coloranților naturali, cu mici excepții, derivă din numele plantei din care au fost izolați prima dată, ținând seama că acelaşi colorant poate fi găsit în genuri şi specii diferite de plante, după cum aceeaşi specie de plantă poate fi sediul mai multor coloranți cu structuri diferite.

Diversitatea cromatică specifică coloranților vegetali se corelează cu prezența în plante a unui grup restrâns de pigmenți naturali: porfirine, carotinoide, flavonoide, antociani.

În plante, în sucul lor vacuolar sau celular substanțele colorante sau pigmenții vegetali se găsesc sub formă de ***glicozizi,*** mai rar ca ***agliconi.*** În molecula lor se întâlnesc: glucoza, galactoza, manoza, unele pentoze ca ramnoza, xiloza etc. Unele dintre ele conțin 2 - 3 molecule de oze identice sau diferite, legate prin una sau mai multe molecule nezaharidice de aglicon.

Din punct de vedere chimic, coloranții vegetali se împart în trei grupe: coloranți polifenolici, polienici şi heterociclici cu azot. Din punct de vedere tinctorial pot fi coloranți anionici (acizi), coloranți de developare şi coloranți direcți (substantivi).

Coloranții polifenolici pot fi chinonici, indigoizi, flavonici şi antocianici.

Indigoul este un glicozid al indoxilului sub forma de indican. Este originar din India şi a fost izolat din specia *Indigo tinctoria.* In Europa, în secolul al XVIII-lea, s-a extras din planta indigofera (*Isatis tinctoria)*. Prin macerare cu apă se produce hidroliza indicanului, printr-un proces enzimatic, iar indoxilul pus în libertate este oxidat cu oxigen din aer, la indigo. Indigoul dă complecşi coloraţi cu diverse săruri metalice.

Coloranții alizarinici sunt derivați antrachinonici**.** În rădacina de roibă (*Rubia tinctoria*), alizarina se află ca glucozid cu o dizaharidă.

Pigmenții naturali galbeni conțin aglicon de tip flavonic. Printre derivații flavonici se disting: luteolina izolată din rezedă (*Reseda lutea)* şi apigenina, izolată din floarea de gura leului (*Antirrhinum majus*) sau din floarea de muşeţel (*Matricaria chamomilla*).

Pigmenții naturali albaştri şi roşii din flori şi fructe conțin antociani. Printre glucozizii antocianilor se numără pelargonina (în muşcată), mecocianina (mac), delfinina (în merişor) etc.

Coloranții vegetali de developare sunt coloranții cu ajutorul cărora culoarea se formează pe fibră în timpul vopsirii. O astfel de substanță colorantă este catehina, extractul concentrat din lemnul de *Accacia catechu*.

Printre ***coloranții direcți*** se disting orcina, curcumina şi carotinoidele.

Orcina este o substanță colorantă obținută prin fermentarea unor licheni în mediu alcalin. Lichenii conțin acizi organici care, sub acțiunea amoniacului, se transformă în orcină, iar aceasta trece apoi în orceină. Orcina dă colorații *albastru-violete* şi precipită cu sărurile unor metale.

Curcumina se găseşte în rădăcina plantei *Curcuma longa şi* vopseşte fibrele de bumbac direct în *brun* şi *portocaliu*. Analoagă curcuminei este *cartamina*, obținută din florile de şofrănaş (*Carthamus tinctorius*).

Unii coloranți, în special antocianii, îşi schimbă culoarea sub acțiunea diferitor factori fizici sau chimici. De exemplu, la încălzire, culoarea *violetă* a liliacului se *înălbeşte*, în timp ce la temperaturi joase culoarea *albastră* de *nu-mă-uita* se transformă în *roşu*.

Coloranții porfirinici sunt nişte compuşi coordinativi ai porfirinei cu metale. Culoarea pigmentului depinde de natura metalului: magneziul determină culoarea *verde* a pigmentului (nuanța predominantă a plantelor verzi), fierul – pe cea *roşie* (culoarea sângelui la animale cu sânge cald), iar cuprul – pe cea *albastră* (culoarea sângelui la reptile).

Clorofila, colorantul pirol-macrociclic din regnul vegetal, recepționează energia solară necesară fotosintezei şi biosintezei amidonului şi altor substanțe macroergice, care prin degradare în celule eliberează energia necesară dezvoltării plantei. Clorofila de culoare *verde* se găseşte în principal în frunze.

Hemoglobina, colorantul pirol-macrociclic prezent în regnul animal în sânge, asigură oxigenarea organismului trecând prin plămâni şi fixând reversibil o mare cantitate de oxigen, pe care îl eliberează în țesuturi.

Plecând de la culoarea *verde* a clorofilei şi cea *roşie* a hemoglobinei, putem afirma că între regnul vegetal şi cel animal există relaţii de complementaritate optică.

Plantele prin culoarea *verde* acumulează energia solară necesară biosintezei, animalele prin culoarea *roşie* resping energia solară, absorbind oxigenul necesar combustiei hranei vegetale, menţinându-şi temperatura constantă.

Colorantul *verde* din frunze numit ***clorofilă*** este un amestec de patru substanţe: clorofilă a, b şi două carotinoide, carotina şi xantofila. Raportul dintre clorofila *a* $C_{55}H_{77}O_5N_4Mg$ şi clorofila *b* $C_{55}H_{70}O_6N_4Mg$ este de circa 3:2. *Clorofila* se află în cloroplaste, sub formă legată de o proteină- plastină- cu care formează o cromoproteidă- cloroplastină. *Clorofila* se separă de plastină uşor chiar la uscarea frunzelor. Din acestea se extrage *clorofila* cu alcool sau eter.

În plante verzi şi alge se conţin diferiţi derivaţi ai clorofilei cu porfirine:

Porfirina "a", de culoare *albastru-verzuie* se conţine în plante verzi şi alge albastre-verzui.

Porfirina "b", de culoare *galben-verzuie,* se conţine în plante verzi, alături de porfirina"a".

Porfirina "c", de culoare *brună,* se conţine în alge roşii.

Porfirina "d", de culoare *roşie,* se conţine în alge roşii.

Porfirina "e", de culoare *purpurie*, se conţine în alge purpurii.

Cele mai importante pentru studiul în cauză sunt porfirinele "a" şi "b", care se extrag din părţile verzi ale plantelor şi se utilizează în vopsitoria populară.

Pigmenţii respiratori din sângele moluştelor şi al atropodelor (melci, crabi, homari, caracatiţe, scorpioni ş. a.) numiţi ***hemocianine*** sunt cromoproteide care conţin cupru. În stare redusă hemocianinele sunt incolore sau gălbui, în stare oxidată sunt albastre. Hemocianinele sunt dizolvate în plasma sanguină.

În lucrarea de faţă se fac referiri la principalele tipuri de coloranţi vegetali de tip porfirinic, carotinoidic, flavonic, antocianic şi catehinic.

Clasificarea *flavonoidelor* este reprezentată în Tabelul 3, unde sunt indicaţi şi reprezentanţii mai importanţi sub formă de glicozide sau de agliconi, fără resturi glicozidice

Tabelul 3. Flavonoide [161, p. 5; 163, p. 11; 125, p. 24].

Catehine	**Flavononi**	**Antociani**	**Flavoni**	**Flavonoli**
Eteri	Agliconi	Antocianidine Agliconi	Agliconi	Agliconi
Catehină Epicatehină	Eriodiction Gezperitină Naringenină Pentaoxiflavanon	Cianidină Delfinidină Malvidină Pelargonidină	Apigenină Acacetină Luteolină Norvogonină Tricină	Kemferol Miricetină Morină Ramnetină Robinetină Quercetină
Esteri	Glicozide	Antociani Glicozide	Glicozide	Glicozide
Epigalocatehină Epicatehingalat Galocatehină Galocatehingalat	Geosperidină Naringenină Neogesperidină	Cianină Hesperină Peonină Petunină Enidină Hirsutină	Apiină Hesperidină Naringină Neohesperidină	Gessipitrină Queritrină Quercemitrină Xantoramnetină Rutină Izoquercitrină Incarnarutină Robinină

Carotinoidele sunt pigmenți răspândiți în țesuturile vegetale şi animale. Aceşti pigmenți imprimă țesuturilor în care se află culoare *galbenă, roşie* sau *albastră*.

În regnul vegetal, carotinoidele se găsesc în organele plantelor superioare şi inferioare, atât clorofiliene, cât şi neclorofiliene. În plantele superioare se află în: frunze, fructe, tulpini, rădăcini, semințe, în petalele florilor şi în polen. În frunze, culoarea carotinoidelor este mascată de culoarea *verde*, imprimată de cloroglobine.

Clasificarea *carotinoidelor* este ilustrată în Tabelul 4, unde sunt indicate atât hidrocarburile polienice (izoprenoide), cât şi derivații lor oxigenați – xantofile: alcooli, aldehide, cetone, eteri, acizi şi esteri. De asemenea, sunt prezentați derivații mai importanți conținuți în morcov, tomate, şofran etc.

Tabelul 4. Carotenoide [150, p. 881]

Hidrocarburi polienice	**Alcooli**	**Aldehide Cetone**	**Eteri Esteri**	**Acizi carboxilici**

Licopen Bisdehidrolicopen Dehidrolicopen Licopersen Rodapinol	Carotenol Decaprenoxan-tină Retinol Sarcinuxantină	Carotenal Carotenonă Citranaxantină Citraurină Semicarotenonă	Rodovibrină Rodoviolascină Sferoidenonă Sferoidenă Spiriloxantină	Acid carotenoic Azafrină Crocetină Ecaprenox-antină
Anhidroluteină Caroten Izorenieraten Zeacaroten Zeaxantină	Aloxantină Anhidroluteină Criptoxantină Loroxantină Violaxantină	Adonirubină Cantaxantină Cetocarotenă Echinenonă Rodoxantină		

Pot fi menționate şi o serie de substanțe tanante (acidul galic, acidul elagic etc.), care dau colorații închise (*cafenii, violete, negre*), în prezența mordanților.

Sursele vegetale şi denumirile unor coloranți

În unele plante este conținut un singur colorant, iar în alte plante pot fi prezente amestecuri de coloranți. Uneori, chiar în diferite părți (rădăcini, flori, fructe, scoarță etc.) ale uneia şi aceleaşi plante, sunt conținuți coloranți diferiți. Aceste particularități explică utilizarea decocturilor obținute din plante în vopsitoria tradițională românească.

Coloranții vegetali au o compoziție chimică complicată, deseori dintr-o plantă extrăgându-se mai mulți coloranți, ce dau materialului vopsit o nuanță specifică (Tabelul 5).

Tabelul 5. Sursele tinctoriale şi denumirile coloranților [109, p. 21]

Colorantul	Planta	Mordantul
Alcanină	Limba-boului	Al, sare gemă, leşie
Bucină	Boz	Fe, Al
Camferol	Nemțişori-de-câmp	
Cianină	Albăstrele	Al
Delfinină	Nemțişori-de-câmp	
Erizină	Plop	
Florizină	Cireş	Al, Cr
Harmalol	Harmală	Salpetru, țipirig
Fizalină	Păpălău	
Genistidină	Drobiță	Al, NaCl

Hiperizină	Drobiță	Al
Juglonă	Nuc	Fe, Al
Indigo	Drobuşor	Al
Luteolină	Drobiță	Al, NaCl
Malvidină	Nalbă	
Mirtilină	Afin	
Morină	Dud	Fe, Al
Quercetină	Pojarniță, sunătoare	Cu, Al, leşie, acizi
Oxiantrachinonă	Troscot	
Robinină	Salcâm	Fe, Al
Rodoxantină	Broscăriță	

3. 5. Tehnica de vopsire a materialelor fibroase

În vopsitoria tradițională sunt utilizate numeroase plante tinctoriale, care conțin diferite tipuri structurale de coloranți, ceea ce implică numeroase tehnici de aplicare a acestor surse tinctoriale pe materiale textile, piei, blănuri etc. Se aleg metodele care duc la obținerea unei colorații anumite, cu o stabilitate mare la acțiunea factorilor externi [109, p. 22].

Pregătirea fibrelor naturale pentru vopsire

Una din operațiile de pregătire a firelor toarse şi a țesăturii pentru vopsirea şi finisarea diverselor articole de artizanat este *albirea* lor.

Albirea materialelor presupune înlăturarea din materialele fibroase a compuşilor răspunzători de capacitatea de înmuiere nesatisfăcătoare şi culoarea neplăcută a fibrelor sau țesăturilor. Pânza brută, nealbită nu se vopseşte uniform. Procedeele de *albire* asigură înlăturarea din fibre a unor ingredienți naturali (lignină, pectine, ceruri, grăsimi, pigmenți etc.) vizând realizarea unor caracteristici superioare referitoare la gradul de *alb* şi higroscopicitate.

Procesul de *albire* a materialelor fibroase de proveniență vegetală implică trei etape: dezancolare (descleiere), fierberea, prin care se îndepărtează lignina, pectinele, grăsimile etc., şi procesul propriu-zis de *albire*, în timpul căruia se distrug pigmenții nedoriți din fibrele naturale.

Pot fi aplicate mai multe variante *de albire,* în corelație cu destinația şi particularitățile decorative ale firelor şi țesăturilor.

Cel mai răspândit procedeu este spălarea sau înmuierea pânzei (de câteva ori) şi uscarea ei la soare. De obicei, *înălbirea* pânzei se efectuează vara, la soare, pentru destrucția fotochimică a pigmenților naturali conținuți în materialul textil. Pânza de in se *înălbeşte* uşor.

Firele şi ţesăturile de cânepă se albesc mai greu. Se recomandă repetarea operaţiilor de spălare şi uscare la soare. *Albirea* poate fi favorizată de înmuiere în soluţie alcalină, urmată de clătire şi uscare la soare.

Înălbirea cu soluţie de alcalii se face cu extract în apă fierbinte a cenuşii de măr sălbatic sau mesteacăn. Nu este indicată folosirea cenuşii de lemn de salcâm, coceni de porumb sau stejar.

În funcţie de culoarea lor iniţială fibrele sau ţesăturile se înmoaie într-o soluţie de alcalii o dată sau de două ori, pentru atingerea gradului de *alb* dorit.

Mai rar, pânza umezită se presară cu cenuşă, se lasă câteva ore, apoi se fierbe şi se clăteşte de câteva ori în apă curată. În locul soluţiei de alcalii din cenuşă poate fi folosită şi apa de var.

Prelucrate astfel, firele sau pânza de cânepă capătă nuanţă *albă* sau uşor *gălbuie*. O înălbire mai pronunţată se realizează prin folosirea oxidanţilor chimici.

Pregătirea pânzei pentru broderie presupune spălarea ei repetată, urmată de expunerea la ger. În felul acesta se obţine un grad de albire înalt, pânza devenind mai moale.

Pentru *albirea* firelor de lână este indicată spălarea cu apă caldă, urmată de menţinerea în apă fierbinte şi uscare.

În procesul de spălare şi înălbire se îmbunătăţeşte aspectul fibrelor şi ţesăturilor, care devin mai elastice şi mai curate, ceea ce înlesneşte vopsirea lor.

Procedeele de vopsire a fibrelor naturale

Vopsirea fibrelor şi ţesăturilor naturale constă în introducerea lor în extractul vegetal din baia de vopsire, utilizând mordanţi adecvaţi, la temperaturi şi durate corespunzătoare ale procesului tinctorial (Tabelul 6).

Tabelul 6. Procedee de vopsire [107, p. 29; 109, p. 23]

Procedeul	**Mediul (acid, neutru, bazic)**	**Mordantul (alcalii, acizi, săruri)**	**Materialul (fibre, ţesături)**
În suc de fructe sau legume	Suc		Lână, cânepă
În soluţie apoasă (la rece)	Apă, apă de ploaie	Al, Fe, Cr, Cu	Lână, bumbac, cânepă, mătase
În soluţie apoasă (la	Apă, apă de ploaie		Bumbac, lână

fermentare)			
În soluție apoasă (la fierbere)	Apă de ploaie, lapte	Al, Fe, cretă	Lână, cânepă, mătase
În soluție apoasă (mediu bazic)	Apă de var, sodă, leşie	Al, Cr	Cânepă, mătase
În soluție apoasă (mediu acid)	Moare, saramură, zer, oțet	Al	Lână, mătase
În prezența mordanților	Uree, sare, leşie, saramură, cretă	Al, Fe, Cu	Mătase

Metoda *succesivă* de vopsire a unor materiale naturale

Această metodă este utilizată când se doreşte obținerea unei anumite culori sau când este necesară o stabilitate sporită a stratului tinctorial. De exemplu, pentru a vopsi fibrele naturale sau ouă-de-Paşti în *roşu*, se vopsesc materialele mai întâi în *galben,* apoi se introduc în vopsea *roşie*.

Pentru a obține *negru* pentru ouă-de-Paşti – după *roşire* ouăle se introduc în vopsea *neagră.*

Metoda *concomitentă* de vopsire a fibrelor naturale

Uneori, pentru a obține o culoare sau o anumită nuanță, fibrele naturale se vopsesc într-o zeamă obținută din două sau mai multe plante tinctoriale, care conțin unul sau doi - trei coloranți. Astfel, din amestecul de *galben* şi *albastru* rezultă culoarea *verde* a piesei vopsite; amestecul de *galben* şi *roşu* dă *portocaliu*, iar amestecul de *roşu* şi *negru* se foloseşte pentru culoarea cafenie.

3. 6. Mordanți şi fixatori în procesul de vopsire [109, p. 24]

În procesul de aplicare a vopselelor pe materiale (fibre naturale, lână, borangic, piele etc.) un rol important îl au *mordanții* (numiți şi *fixatori*) – substanțe de origine minerală, animală sau vegetală, care contribuie la menținerea pH-ului optim în cada de vopsire, la nuanțarea culorilor precum şi la realizarea unor vopsiri rezistente la lumină şi tratamente umede.

Procesul de vopsire a fibrelor şi țesăturilor este complicat şi include etape de: adsorbție, difuzie şi acțiune chimică a colorantului asupra materialului.

Vopsirea pe fibre şi țesături, în special de bumbac, decurge mai bine în prezența agenților de mordansare sau fixare, care asigură şi valori corespunzătoare ale rezistenței la lumină şi la tratamente umede cu apă, săpun şi detergenți.

Mordantul se prepară prin amestecarea a doi-trei fixatori sau, mai rar, reprezintă o singură substanță: piatră-vânătă ($CuSO_4.5H_2O$), vitriol-verde ($FeSO_4.7H_2O$), alaun ($KAl(SO_4)_2.12H_2O$), sare (NaCl), acid formic (HCOOH), acetic (CH_3COOH), tartric($C_4H_4O_6$) sau soluție alcalină din cenuşă de mesteacăn sau de măr-sălbatic.

Mordanții şi fixatorii utilizați în vopsitoria tradițională

Procesul de mordansare este însoțit de reacții chimice, care depind de natura şi metoda de aplicare a fixatorului, precum şi de momentul adăugării sale (la început, în timpul vopsirii sau după vopsire). În afară de aceasta, cu ajutorul fixatorilor se obțin diferite nuanțe ale unei culori sau chiar culori noi. În prezența alaunului, de exemplu, se obțin diferite nuanțe de *galben* sau *bej*. Piatra-vânătă dă nuanțe de *verde* sau *cafeniu*, iar vitriolul-verde – nuanțe de *verde-cenuşiu*. Acidul tartric contribuie la estomparea nuanțelor *cafenii*.

Rolul mordanților în vopsitoria tradițională

Acțiunea mordanților constă în: aplicarea rezistentă a colorantului pe fibre; obținerea (sau menținerea) unei forme anumite de colorant; formarea de combinații complexe ale metalelor (Cr, Mn, Fe, Co, Cu, Zn, Mo, Al etc.) cu coloranții vegetali, care au culori diferite de cele inițiale, asigurând o stabilitate mai mare a stratului tinctorial.

Obținerea colorațiilor rezistente [109, p. 25]

Cromatica moldovenească, în particular, şi cea românească, în general, se caracterizează prin utilizarea nuanțelor pastelate sau intense, care îmbinându-se în modul cel mai neaşteptat, formează un frumos ornament coloristic în decorul țesut, ales sau cusut. Calitatea acestor piese de patrimoniu depinde de stabilitatea vopsirilor firelor toarse la acțiuni mecanice, la lumină, umiditate, temperaturi înalte şi la spălatul cu detergenți.

Experiența populară a acumulat numeroase rețete de preparare a coloranților.

Tulpinile, florile, frunzele, rădăcinile sau coaja sunt adunate într-o anumită perioadă de dezvoltare a plantelor sau de coacere a fructelor. Se usucă, de regulă, la umbră, la o temperatură moderată şi se păstrează la loc uscat, răcoros. Uneori coloranții se extrag din plante sau fructe proaspăt culese. Calitatea vopsirii materialelor poate fi îmbunătățită prin folosirea mordanților.

Acțiunea mordanților în cada de vopsire se bazează pe modificarea, respectiv menținerea acidității soluției de colorant pentru obținerea unei anumite culori.

Micşorarea acidității băii de vopsire se obține prin adaos de: hidroxid de sodiu, de potasiu sau de calciu, oxid de calciu (var), carbonat de potasiu, de sodiu sau de calciu (calcar, cretă), leşie, cenuşă, azotați de sodiu, potasiu sau calciu, amoniac şi săruri de amoniu etc.

Mărirea acidității în procesul vopsirii este realizabilă cu acizii: formic, acetic, lactic, tartric, citric, oxalic, mai rar acidul clorhidric, sulfuric sau azotic, precum şi cu moare, zer, borş, decocturi acre, oțet ş. a.

Acțiunea mordanților poate fi corelată şi cu procese de oxidare (cu acid azotic, permanganat de potasiu, cromat sau bicromat de potasiu etc.) sau de reducere (cu dioxid de sulf, sulfit de sodiu, fier, cupru etc.) a coloranților vegetali.

Modificări de nuanțe pot fi realizate în prezența mordanților minerali. Aceşti mordanți sunt sărurile unor metale (fier, cupru, crom, aluminiu, staniu etc.), care formează cu moleculele coloranților compuşi coordinativi, deseori de altă culoare decât cea inițială a colorantului. Mordansarea contribuie la îmbunătățirea fixării colorantului pe materialul textil.

În calitate de mordanți pot fi folosiți alaunul alumino-potasic, sulfatul de fier (vitriolul verde), sulfatul de cupru (piatra-vânătă), sărurile de staniu, zeama de la fermentarea lactică a tărâței de grâu sau secară, diferiți acizi, baze, tartru, cretă ş. a.

Ca mordanți de fier sunt utilizabile următoarele materiale: potcoavă sau bucăți de fier, oxizi de fier (Fe_2O_3, Fe_3O_4, rugină etc.), săruri de fier (calaican, alaun de fier, unele argile feroase etc.). Prezența fierului (II) duce la culori închise: *cafeniu* şi *negru*.

Mordanții pe bază de aluminiu asigură colorații *portocalii* şi *roşii*. Se foloseşte frecvent alaunul (alaun de aluminiu şi potasiu) şi mai rar –sulfatul sau clorura de aluminiu.

Cromul este prezent în diferiți mordanți, cum ar fi: alaunul de crom şi potasiu, sulfatul sau clorura corespunzătoare, precum şi cromatul sau bicromatul de potasiu. Mordanții de crom dau nuanțe de *cafeniu-violet*.

Manganul, conținut în oxizi de mangan, în sulfat sau în permanganatul de potasiu, conduce la nuanțe de *cafeniu*.

Mordantul pe bază de staniu (cositor) este utilizat sub formă de săruri, fiind uneori formate în baia de vopsire prin tratarea bucăților de cositor cu acid tare (acid azotic, *crisulcă*), dând firelor vopsite nuanțe de *roşu-oranj-vişiniu-violet*.

Cuprul (arama) se utilizează sub formă de piatră vânătă (sulfat de cupru), care conduce la nuanțe de la *negru-cenuşiu-roşu* până la *albastru-verde*.

Stibiul (antimoniul) este prezent în săruri: emetic (tartrat de potasiu şi stibiu) şi hexahidroxoantimonat de potasiu.

Coloraţiile asigurate de alaunul alumo-potasic

În Tabelul 7 sunt indicate culorile obținute în prezența alaunului alumino-potasic pe lână, mătase, in, bumbac, cânepă, cu diferite surse vegetale.

Tabelul 7. Vopsirea în prezența alaunului $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ [109, p. 27]

Culoarea	**Materialul**	**Părți de plantă**
Neagră	Lână	Coajă de arin
Neagră	Lână	Coajă de călin
Neagră	Lână	Coji de nuci
Neagră	Lână	Fructe de boz
Cafenie	Lână	Fructe de boz
Cafenie	Lână	Fructe de corn
Violetă	Lână	Rădăcini de drăgaică
Vişinie	Bumbac, lână, mătase	Fructe coapte de dracilă
Vişinie	Bumbac, lână, mătase	Ramuri, frunze de drobiță
Vişinie	Bumbac, lână, mătase	Frunze de roibă
Roşie	Bumbac, lână, mătase	Coajă de verigariu
Roşie	Bumbac, lână, mătase	Coajă de prun-sălbatic
Roşie	Bumbac, lână, mătase	Frunze de roibă
Roşie	Bumbac, lână, mătase	Rădăcini de măcriş
Roşie	Bumbac, lână, mătase	Ramuri, frunze de dracilă
Roşie	Bumbac, lână, mătase	Frunze de scumpie
Galbenă	Lână	Coajă de măr-pădureț
Galbenă	Lână	Frunze de dud
Galbenă	Lână	Frunze de mesteacăn
Galbenă	Lână	Mlădițe de dracilă
Galbenă	Lână	Flori şi frunze de drobiță
Galbenă	Lână	Muguri de salcie
Galbenă	Lână	Frunze de tutun
Verde	Lână	Frunze de mesteacăn
Albastră	Lână	Flori de liliac
Albastră	Lână	Flori de albăstriță
Albastră	Lână	Fructe de dud

În vopsitoria țărănească se folosesc frecvent mordanții de fier, cupru, crom, stibiu, staniu (Tabelul 8).

Vopsirea materialelor naturale în prezența diferitor mordanți

Vopsirea fibrelor naturale, a pielii etc. cu unul şi acelaşi colorant, în prezența diferitor mordanți se poate solda cu modificări de culoare. În Tabelul 8 sunt incluse exemple de obținere a culorilor folosind diverse surse tinctoriale sau diferiți mordanți [109, p. 28].

Tabelul 8. Vopsirea în prezența diferitor mordanți

Culoarea	**Materialul**	**Planta**	**Mordantul**
Cafeniu	Lână, mătase	Coajă de cărpiniță	*Cr*
Cafeniu	Lână, mătase	Rădăcini de drăgaică	*Cr*
Verde	Lână, mătase	Laptele câinelui	*Cu*
Albastru	Lână, mătase	Flori de viorea	*Cu*
Roşu	Lână, mătase	Lemn de băcan	*Cu*
Roşu	Țesături	Mlădiță de cătină-albă	*Cu*
Verde	Fire	Osul-iepurelui	*Fe*
Galben	Fire	Dintele-calului	*Fe*
Negru	Fire	Fructe şi coajă de arin	*Fe*
Negru	Fire	Frunze de gălbăjoară	*Fe*
Negru	Fire	Rădăcini de alun	*Fe*
Negru	Fire	Rădăcini de măcriş	*Fe*
Negru	Fire	Flori de nalbă-mare	*Fe*
Cafeniu	Fire	Lăstari de cătină-albă	*Fe*
Cafeniu	Fire	Tulpini de gălbenele	*Fe*
Roşu	Lână, mătase	Coajă de cărpiniță	*Fe*
Roşu	Lână, mătase	Tulpini de scumpie	*Fe*
Violet	Fire	Coajă de cărpiniță	*Fe*
Portocaliu	Lână, mătase	Rădăcini de drăgaică	*Sn*
Roşu	Fire	Flori de cârmâz	*Sn*
Vişiniu	Fire	Flori de sovârv	*Sn*
Violet	Fire	Flori de maclură	*Sn*
Galben	Fire	Coajă de mesteacăn	*NaCl*

Albastru-violet	Țesături	Iarba-şarpelui	*Leşie*
Galben	Fire	Rădăcini de ştevie	*Tartru*
Roşu-vişiniu	Fire	Rug-de-câmp	*Acizi*

Utilizarea *vitriolului verde* este determinată de accesibilitatea lui şi de obținerea unor nuanțe de *negru-cafeniu*, rezistente la acțiunea factorilor externi. Sunt cunoscute doar cazuri singulare de obținere a nuanțelor de *galben* cu acest mordant.

Mordanții de aluminiu (alaunul alumino-potasic ş. a.) dau o gamă bogată de nuanțe pentru toate culorile de bază: *negru, cafeniu, violet, roşu, galben, verde, albastru*.

Vopsirea materialelor naturale în prezența amestecurilor de mordanți

În unele cazuri de vopsire au fost elaborate tehnici mai complicate, cum ar fi utilizarea amestecurilor de mordanți.

Pot fi obținute diverse nuanțe de culori la vopsirea firelor toarse sau a țesăturilor prin folosirea unor fixatori, tratarea prealabilă sau ulterioară cu acizi, baze, săruri (sare de bucătărie, cretă, tartru ş. a.) precum şi prin schimbarea duratei şi a tehnologiei de vopsire.

Tabelul 9 prezintă câteva exemple de folosire a doi sau mai mulți mordanți pentru a obține culori cu o nuanță mai fină şi mai stabilă la lumină, umiditate sau căldură.

Tabelul 9. Vopsirea în prezența amestecurilor de mordanți[109, p. 29]

Mordanții	**Culoarea**	**Planta**
Al + Cr	Cafeniu-roşietic	Coajă de cireş-pădureț
Al + Cu	Roşu-vişiniu	Lemn-de-băcan
Al + Cu	Alb-albăstriu	Flori de viorele
Al + Fe	Negru	Fructe de boz
Al + Fe	Verde	Lemn-de-băcan
Al+ NaCl	Galben	Rădăcini de urzică
Al+ NaCl	Vişiniu	Flori de drobiță
Al+ NaCl	Roşu	Coajă de păr-sălbatic
Al+ NaCl	Roşu	Rădăcini de roibă
Al+ NaCl	Roşu	Cimbru-de-câmp
Al+ NaCl	Roşu	Flori-de-câmp
Al+ NaCl	Roşu	Flori-de-sovârv
Al+ NaCl	Roşu	Coajă de corn

Al + lapte	Galben	Coajă de măr-pădureț
Al + saramură	Verde	Flori de drobiță
Fe + leşie	Roşu	Fructe de porumbrele
Na Cl + cenuşă	Portocaliu	Mlădițe de salcie

3. 7. Arealul coloristic al unor plante tinctoriale [109, p. 29]

Unele plante, precum bozul, limba-boului, drobuşorul, stejarul, salcia, ceapa, nucul, rezeda ş. a. conțin o substanță colorantă în concentrații diferite în frunze, rădăcini, coajă sau fructe.

Sunt, însă, cunoscute cazuri când planta (salcâm, troscot, drobiță, pojarniță, nemțişori-de-câmp) conține, în diferite părți ale sale, coloranți diferiți.

Pe de altă parte, pot fi enumerate mai multe plante care conțin unul şi acelaşi colorant. De exemplu, *quercetina*, de culoare *galbenă* (fără mordanți) a fost identificată în păducel, troscot, cătină-roşie, stejar, pojarniță, calcea-calului, talpa-gâştei, chimion, afin etc.

Colorantul *alcanină* a fost extras din limba boului şi iarba-şarpelui; *robingenina* a fost obținută din diferite părți ale salcâmului; *bucina* din boz; *indicanul* din drobuşor; *cianina* din albăstrele; *luteolina* şi *genistenina* din drobiță; *hiperizina* şi *quercetina* tot din drobiță; *taraxantina* din podbal; *harmalola* din harmală; *juglona* din nuc; *malvidina* din nemțişori-de-câmp; *erizina* din plop; *florizina* din cireş; *quercetina* şi *mirtilina* din afin; *morina* din dud.

Frecvența utilizării unor plante tinctoriale

Un număr relativ restrâns de plante tinctoriale prezintă aplicabilitate practică şi etnografică. Importanța plantelor tinctoriale în vopsirea firelor toarse şi a țesăturilor poate fi, însă, argumentată prin folosirea mordanților.

Din vremuri îndepărtate, caisul şi salcâmul erau folosiți ca sursă de colorant *galben,* în timp ce nalba-mare, cu şi fără mordanți, conferă materialului vopsit nuanțe de la *negru* şi *negru-albastru* până la *violet-întunecat* şi *roşu*.

Decoctul din coajă, frunze şi muguri de mesteacăn asigură nuanțe de la *galben-întunecat* până la *galben-deschis* şi *verde*. Culori mai întunecate, de la *albastru* până la *negru-cafeniu* şi *negru*, se obțin din fructe coapte de boz.

Limba-boului şi gălbejoara tratate cu mordanți dau coloranți stabili, care se prind bine pe firele supuse vopsirii. Astfel, limba-boului oferă nuanțe de *verde-albastru*, iar gălbejoara – nuanțe de *galben, verde, cafeniu* şi *negru*.

Toate părțile părului-pădureț (florile, coaja, rădăcinile, frunzele) vopsesc țesăturile în nuanțe de *negru-cafeniu*, iar în prezența mordanților pe bază de săruri de aluminiu în nuanțe de *roşu-galben*.

Troscotul, în extract acid cu mordanți, dă nuanțe de *verde-deschis, galben-aprins* şi *crem.* În prezența diferitor mordanți, cărpinița dă nuanțe de *cafeniu-violet, roşu* şi *roz*.

Substanțe colorante se află în toate varietățile de drob (drobiță, grozamă, buxău), drobița fiind principala plantă tinctorială. Din ramurile, frunzele, rădăcinile şi florile acestei plante s-au obținut coloranți *galben, galben-roşietic, galben-deschis* şi *verde*.

Cu drobița poate concura doar sovârvul, care generează o gamă bogată de nuanțe: *roşu, vişiniu, măliniu* şi *oranj.*

În vopsitoria populară stejarului îi revine un loc aparte. Din coajă şi lemn de stejar se obțin culorile: *galben, verde* şi *cafeniu,* iar în prezența sulfatului de fier – *negru*.

Unele plante medicinale au şi proprietăți tinctoriale, precum verigarul şi pojarnița (sunătoarea), care, în prezența mordanților, dau nuanțe de *galben, roşu, verde, brun* şi *negru*, iar pojarnița – şi de *albastru-deschis*.

Salcia este folosită nu numai ca material pentru confecționarea unor obiecte, ci şi ca sursă de coloranți într-o gamă extinsă de *galben*: de la *oranj* şi *galben-auriu* până la *galben-deschis*.

Cornul este folosit ca sursă de coloranți (în prezența mordanților) în gama de *cafeniu, roşu şi galben.* O mare varietate de culori se obține din ridichioară: *negru, sur, galben, roz, verde.*

Coaja de ceapă conține un colorant *galben*. Frunzele şi tulpinile de gălbejoară (drețe, gălbenele, duminicuță) netratate cu mordanți dau nuanțe de *galben* şi *verde*, iar în prezența mordantului pe bază de săruri de fier dau nuanțe de *negru* şi *brun*.

Culori vii de *galben-cafeniu* au firele toarse vopsite în extract de laptele-câinelui, nuanța fiind determinată în cel mai înalt grad de natura fixatorului.

Arinul şi nucul sunt utilizați pentru nuanțe de *negru, roşu-închis* şi *verde-măsliniu*.

Drăgaica (sânzienele) şi zârna vopsesc țesăturile şi firele toarse (lâna, mătasea, bumbacul) în culori de la *cafeniu* şi *roşu*, până la *galben-oranj* şi nuanțe de *verde-albastru*.

Florile şi rădăcinile de iarba-şarpelui conțin un excelent colorant: leşia imprimă materialului vopsit nuanțe de *violet*, iar acidul – de *roşu-carmin.*

În Moldova porumbarul creşte mai ales în râpe şi la margini de pădure. În funcție de aciditatea soluției extractul din coajă de rădăcini (obținut prin fierbere) sau din fructe coapte imprimă țesăturii culori *brun-roşietice* şi *galben-verzui*.

În prezența mordanților de aluminiu florile şi frunzele de tutun vopsesc fibrele în nuanțe frumoase de *galben.*

În soluție de sodă cu mordanți pe bază de aluminiu sau crom, decoctul din cireş-sălbatic vopsește mătasea şi lâna în nuanțe de *cafeniu-deschis* şi *roşietic-brun.*

Mărul-pădureț este, probabil, campion în privința varietății de culori şi nuanțe pe care le dă firelor toarse din lână şi mătase. Nuanțele obținute din florile, frunzele, rădăcinile mărului-pădureț acoperă o gamă coloristică de la *roşu-aprins* şi *roşu-întunecat* până la *galben* şi *galben-deschis*.

Paleta coloristică a scumpiei şi a sânzienelor

În Tabelul 10 sunt evidențiate sinonimele plantelor tinctoriale menționate, culorile care se obțin în prezența diferiților mordanți şi natura fibrelor vopsite.

Scumpia vopseşte în prezența alaunului în nuanțe de *galben, oranj* şi *roşu,* cu adaos de săruri de fier dă nuanțe de *roşu,* iar cu mordantul de crom conduce la nuanțe de *cafeniu*.

Drăgaica (sânzienele) şi vârna vopsesc țesăturile şi firele toarse (lâna, mătasea, bumbacul) în culori de la *cafeniu* şi *roşu*, până la *galben-oranj* şi nuanțe de *verde-albastru*.

Tabelul 10. Vopsele obținute din scumpie (Cotinus coggygria) [109, p. 31]

Denumirea populară **Sinonime**	**Culoarea**	**Mordantul**	**Materialul**
	cafeniu	Cr	lână, mătase
	negru	Cr	lână, mătase
Scumpie	*verde*	Al	lână
Liliac	*kaki*	Al	lână, mătase
Oțetar	*roşu*	Fe, Al	lână, mătase
Scumchie	*roz*	Fe	mătase
Scunchie	*vişiniu*	Fe	lână,
	portocaliu	Al	bumbac
	galben	Al	mătase, lână

Vopsele obținute din sânziene (Galium verum)

Denumirea populară **Sinonime**	**Culoarea**	**Mordantul**	**Materialul**
	violet	Cr	lână,

Drăgaică	*cafeniu*	Al	mătase
Sânziene	*oliv*	Al, Cr	mătase
Închegătoare	*roşu*	Al	lână, mătase
Sanziene	*vişiniu*	M	bumbac
Sangene	*roz*	M	lână, bumbac
Sânziene-galbene	*portocaliu*	Sn	lână, mătase
Floarea lui Sântion	*auriu*	M	bumbac, lână
	galben	Al	

Obținerea unei anumite nuanțe folosind mai multe surse tinctoriale

Pentru obținerea unor nuanțe specifice se practică folosirea mai multor plante în amestec, cum ar fi: mărul, sovârvul şi cornul; mărul şi drobița etc. Un excelent colorant galben se obține din extractul florilor de măr în lapte, în prezența mordantului de aluminiu. Măcieşul în amestec cu santalul dă culoarea albastră, iar în amestec cu pojarniță – culoarea paiului (Tabelul 11).

Tabelul 11. Folosirea amestecurilor de plante pentru obținerea anumitor culori [69, p. 32]

Culoarea	**Mordantul**	**Planta**
Negru	Fe	*Arin(scoarță) şi coajă de nuci verzi.* *Mesteacăn (coajă) şi răchițele.* *Mesteacăn (coajă) şi sfeclă (suc).* *Arin (coajă), stejar (coajă) şi sfeclă (suc).*
	Cenuşă	*Rodiu (coajă) şi lemn-câinesc.* *Sânger (coajă), orbalț (coajă) şi salcie-căpreasc*ă (coajă).
Negru, brun	Al	*Nuci verzi (coajă) şi măcriş (rădăcini).*
Roşu-aprins	Cenuşă	*Măr-pădureț (coajă) şi sovârv (coajă).*
Roşu	Al	*Corn (frunze), sovârv şi măr-pădureț.* *Măr-pădureț (frunze) şi sovârv (frunze).*
Roşu-întunecat	Al	*Arin (coajă) şi cenuşă de scoruş.*
Roşu-cărămiziu	Sn	*Maclură, sovârv şi cârmâz.*
Roşu	Al	*Arin (coajă) şi sovârv (flori).*
Verde-măsliniu	M	*Arin (coajă) şi nuc (frunze).*

Albastru	Al M	*Alun (coajă), măcriş şi liliac (coajă).* *Răcoină şi băcan. Măcriş (rădăcini) şi santal.* *Măcriş şi santal.*
Violet	M	*Băcan (lemn) şi mahon.*
Cafeniu	Al	*Măcriş şi nuc(frunze).*
Galben	M	*Măr-pădureţ şi drobiță.* *Măcriş şi sunătoare (pojarniță).*

Dudul conține colorantul *lurină* şi vopseşte firele de mătase în *negru* (mordant-fier), *albastru* şi *galben* (mordant-aluminiu).

Unele plante care nu sunt caracteristice pentru zona noastră, în vopsitoria populară ocupă un loc important. Este vorba despre băcan, santal, maclură, roibă care ajung la noi, pe cale comercială, în stare naturală sau de extract. Lemnul de mahon vopseşte firele de bumbac în *albastru-roşu* şi *albastru-violet*. Acțiunea colorantă a băcanului este similară cu cea a lemnului de mahon. Maclura (naramzul sau portocalul-amar) reprezintă o sursă de coloranți cu nuanțe de *vişiniu-deschis* până la *roşu-cărămiziu.* În funcție de mordanți şi condițiile de vopsire, alizarina din roibă dă nuanțe de*: roşu, roz* şi *violet*. Nu trebuie să omitem *indigo-ul, regele coloranților,* care se obține şi prin metode industriale şi vopseşte bumbacul în *albastru*.

3. 8. Influența naturii materialelor fibroase asupra culorii

Modul de vopsire şi culoarea realizată pot fi influențate de natura materialelor. În Tabelul 12 sunt prezentate exemple de vopsire a lânii. Se observă că în unele cazuri culorile sunt aceleaşi, iar în alte cazuri se obțin culori sau nuanțe diferite.

Vopsirea lânii cu diferite surse tinctoriale în prezența mordanților

Exemplele prezentate în Tabelul 12 indică unele moduri de vopsire a lânii albite cu diverse surse tinctoriale sau diferiți mordanți**.**

Tabelul 12. Vopsirea lânii cu plante în prezența mordanților pentru obținerea anumitor culori [69, p. 33]

Culoarea	**Mordantul**	**Planta**
Albastru	M	Troscot (rădăcini)
Albastru-negriu	Fe	Nalbă-mare (flori)
Galben	Al	Măr-pădureț (coajă)
Galben	M	Piperul-bălții

Negru	Cr	Cărpiniță (coajă)
Negru	Fe	Dud (flori, lemn) Sânger (coajă) Orbalț (fructe şi rădăcini) Salcie-căprească (coajă)
Cafeniu	Cr	Cărpiniță (coajă)
Portocaliu	Sn	Drăgaică (rădăcini)
Roz	Al	Dracilă (fructe coapte)
Roşu	Acid	Iarba-şarpelui (flori)
Kaki	Cu	Laptele-câinelui

Vopsirea mătasei cu plante tinctoriale în prezența mordanților minerali

Vopsirea mătasei naturale (*borangicul)*, prezintă particularități, care reies din Tabelul 13.

Tabelul 13. Vopsirea borangicului

Culoarea	**Mordantul**	**Planta**
Albastru	M	Troscot (rădăcini) Nemțişori-de-câmp
Cafeniu	Al	Cireş-păduret (coajă)
Cafeniu-roşiatic	Cr, Al	Cireş-păduret (coajă)
Galben	M Al, acid	Piperul-bălții Măr-păduret (coajă)
Negru	Fe Cr	Dud (flori) Cărpiniță (coajă)
Portocaliu	Sn	Drăgaică (rădăcini)
Roşu-liliachiu	Fe	Cărpiniță (coajă)
Verde-măsliniu	Cu	Laptele-câinelui
Violet	M	Nemțişori-de-câmp
Vişiniu	Al	Drăgaică (fructe coapte)

3. 9. Obținerea culorilor principale ale spectrului solar [109, p. 34]

Această secțiune vizează analiza influenței materialelor fibroase (lână, mătase, in, cânepă, bumbac) asupra culorii, în funcție de natura coloranților şi a mordanților, precum şi de condițiile procesului de vopsire.

Vopsitul fibrelor de cânepă, in şi bumbac cu coloranți vegetali

Dintre sursele naturale de origine vegetală, animală sau minerală, cele mai cunoscute, răspândite şi utilizate au fost (sporadic se mai folosesc şi în zilele noastre) sursele vegetale (plante, flori, lemn, rădăcini, fructe ş. a.). În acest sens există o bibliografie bogată [69, p. 88].

În lucrarea de față se aduc exemple referitoare la identificarea şi utilizarea acestor surse, pentru obținerea culorilor spectrului domeniului vizibil al radiațiilor electromagnetice: *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru, violet şi indigo.*

Vopsitul cu plante în arealul carpato-danubiano-pontic, ca şi în alte părți ale lumii (India, Egipt, China, Grecia antică, America de Sud ş. a.) are o istorie îndelungată, începutul fiind, probabil, din perioada neolitică.

În diferite intervale istorice şi zone etnografice româneşti preferințele se schimbau întrucâtva, însă, în linii mari, cele mai renumite surse (scumpia, arinul, şofranul, nucul, stejarul ş. a.) şi-au păstrat valoarea şi interesul pentru vopsitul popular, atingând apogeul în secolele XVII-XIX.

După descoperirea coloranților şi pigmenților de sinteză, comercializați în cantități suficiente şi la prețuri convenabile, arealul coloristic vegetal a pierdut teren.

În perioada de înflorire a utilizării surselor tinctoriale naturale, ținuturile româneşti, cu relief variat şi climă temperată, asigurau condițiile pentru o vegetație bogată. Astfel, în gospodăriile țărăneşti au apărut preocupări şi cunoştințe referitoare la perioada de recoltare, condițiile de păstrare, modurile de izolare, de pregătire şi aplicare a vopselelor vegetale pe diverse materiale, inclusiv pe fibrele vegetale.

În continuare vom prezenta date privind obținerea câtorva culori şi nuanțe din plante tinctoriale în vopsitoria tradițională.

Informațiile inserate ar putea constitui invitații pentru revenirea la folosirea coloranților vegetali în arta populară, în corelație cu avantaje ecologice şi de cultivare a specificului național.

Culoarea galbenă şi nuanțele ei

În unele județe din Moldova, Bucovina, Basarabia, Muntenia ş. a. din alior (țâța-căprii, alior-de-munte) cu piatră-acră se obținea o nuanță de *galben-deschis* bătând în *verde* şi *cănăriu*, adică semăna cu penele canarului. Uneori se obținea şi un *galben-ruginiu*. Pe Valea Someşului (Ardeal) culoarea *mierie* – ca mierea – se obținea din arin negru şi vitriol de fier (calaican). În

județele Neamț, Suceava şi Tutova, *gălbenele* se făceau din frunze verzi de dud (agud). În județul Tecuci, culoarea *galbenă-deschisă* se obținea din flori de brânduşă şi piatră-acră. Sculurile *se împietreau* în prealabil, apoi se puneau în zeamă de clopoței (luşte). În județul Dolj, din bobițele coapte de brobințar cu adaos de apă-tare sau piatră-acră se obțineau *gălbenele* pentru sculuri. În județul Covurlui, din cârmâz cu diferiți aditivi (tirigie, apă-tare, şoldeală, mordant de cositor) rezultau nuanțele *galben-ruginos, galben-auriu, galben-portocaliu* ş. a. În județele Tutova, Ialomița şi Prahova, *gălbenelele* se făceau din foi uscate de ceapă cu piatră-acră, caraboi sau zeamă de soc. În Bucovina, scoarța de măr-pădureț şi drobiță cu adaos de piatră-acră vopsea sculurile în *galben-întunecat*. În județul Tutova, din droghiță, siminoc şi borş se făceau *gălbenele* pentru sculuri de cânepă. Tot în această zonă culoarea *galbenă* se obținea din păpădie. În județul Iaşi, din flori şi frunze de drobiță, cu borş şi piatră-acră se obțineau nuanțe de la *galben-deschis* până la *galben-roşcat*. Bumbacul se vopsea *galben* în zeamă de paie de grâu, de ovăz sau de orz, *împietrită* cu calaican. În județul Bacău, *gălbenelele* pentru fire se obțineau din măr-pădureț, frunze de mesteacăn şi piatră-acră.

Culoarea portocalie şi nuanțele ei

În Bucovina, culoarea *portocalie* se obținea din alior, piatră-acră şi o bucată de aluat dospit sau din vârfuri de răchițică-galbenă şi drobiță cu piatră acră. În Râmnicu-Sărat, din răchițică, piatră-acră şi cenuşă (leşie) se obținea culoarea *galben-portocalie*. În zona Rădăuți, *ocrul* (portocaliu) se obținea din flori de tei cu frunze de ceapă-roşie.

Culoarea roşie şi nuanțele ei

De obicei, culoarea *roşie* se aplica pe sculuri după vopsirea lor în *galben. Roşeața* pentru sculuri se obținea din sovârf (*Origanum vulgare*) sau din scoarță şi rămurele tinere de pădureț-acru (*Pyrus silvestris*).

În Bucovina, scoarța de arin-negru vopsea sculurile în culoare *cărămizie.* Culoarea *roşie* se mai obținea din scoarță de stejar (*Quercus robur*); din scoarță de arin (*Alnus glutinosa*) sau de prun (*Prunus domestica*) – în prezență de mordant, sare de fier sau leşie (alisavă) etc.

Aşa-numitul *roşu-de-cârmâz*, culoare *roşie* realizată din amestec de băcan şi cârmâz se utiliza ca *ruşală* pentru sculurile din fibre vegetale. Seva din fructe de călin (*Viburnum opulus*) era deseori folosită la vopsirea în *roşu* a materialelor textile. Similar, se utiliza şi scoarța de corn (*Cornus mascula*), cimbrişorul ş. a.

Culoarea verde şi nuanțele ei

Culoarea *verde* se obținea direct din frunze sau flori sau se utiliza vopsirea succesivă: mai întâi sculurile se *îngălbeneau,* apoi se introduceau în *albăstreală* sau invers.

Clorofila din urzică şi alte plante vopsea sculurile în *verde.*

Sculurile, în prealabil colorate în *albastru*, se *înverzeau* cu *gălbenele* obținute din coajă de măr-pădureț, de măr-mistreț sau din tulpinile şi florile de dediță, de drobuşor, de laptele-câinelui, de leuştean, de mac-de-grădină, de rujă-întunecată; din semințe de floarea soarelui; din rămurele de răchițică şi drobiță. Se utilizau diferiți mordanți, mai ales piatră-acră (alaun). Nuanțele obținute erau: *curechiu* (culoarea verzei), *verde-întunecat*, *verde-ca-frunza-de-stejar* (*stejăriu*), *verde-varză. Înverzitul* sculurilor se făcea şi cu florile de lungoare (asudul calului); cu zeamă din brădişor, pedicuță (*Licopodium clavatum*); din mac-bun, mac-de-grădină (*Papaver somniferum*); din frunze de oțetar (*Ailanthus altissima, Cotinus coggygria*).

Culoarea albastră şi nuanțele ei

Culoarea *albastră* rezulta din seva fermentată de drobuşor (*Isatis tinctoria*), din lemn-câinesc (*Ligustrum vulgarae*), din drobuşor (cu alaun, leşie, usuc, borş sau zer), din frunze şi scoarță de pădureț-acru, din piperul-lupului (*Daphne mezereum*), din fructe coapte de boz, din scoarță de arin, băcan, ştevie sau lemn-câinesc.

Culoarea cafenie şi nuanțele ei

Sculurile şi pânza de bumbac, cânepă sau in dobândeau nuanțe de *maro* (*cafeniu*) din coji de nuci coapte, dar şi din alte surse vegetale.

Culoarea violetă şi nuanțele ei

Seva fructelor de soc (*Sambucus nigra*) a fost utilizată la colorarea sculurilor în *vioriu*, după vopsire prealabilă în *roşu*. Similar, se proceda şi cu urluianul – şofranul-de-grădină.

Culoarea neagră şi nuanțele ei

Multe surse vegetale asigură *înnegritul* sculurilor din fibre naturale. De obicei, înainte de colorarea în *negru*, piesele erau vopsite în *roşu.*

Negreala pentru firele de cânepă se obținea din frunze de arin sau ghindă de stejar. Sculele se vopseau în negru şi cu decoct rezultat din fructe coapte de boz (*negru-muriu*). În zona Muscel, la decoct se adăuga coajă de arin, alaun şi calaican.

Alte surse de *negru* erau: scoarța şi fructele de arin-negru; cojile de nucă; sovârful, ramurile de scoruş şi de mălin; păstăile de bob; floarea de boz; scorțița (băcan); scoarța de prun şi de arin-negru; scoarța de arin-negru, sovârf, ramuri tinere de scoruş şi de mălin sau păstăi de bob; scoarța de nuc; scoarța de arin-alb; frunzele, scoarța şi rămurele tinere de arțar (*Acer platanoides*) cu adaos de coajă de arin sau de gârniță, tulpinile de sovârf sau mojdrean ş. a., cu adaos mordant de calaican, alaun sau cenuşă.

Negreala pentru sculuri se obținea şi din: băcan (*Haematoxylon campechianum*); brusture cu aditiv; ramuri verzi de cătină; coajă de corcoduş (*Prunus cerasifera*) şi băcan sau coajă de arin; mălin (*Prunus padus*); ramuri verzi de scoruş.

Vopsitul sculelor şi al unor piese țesute de lână [109, p. 37]

În bibliografia de specialitate, există lucrări fundamentale referitoare la vopsitul lânii, precum: Marian S. Fl., *Cromatica poporului român*; Gorovei A., *Meşteşugul văpsitului cu buruieni*; Ibrian E.N., *Vopsitul vegetal*; Istrate C. D., *Cromatica poporului român*; M. Lupescu, I. Teodorescu , *Plantele şi substanțele cunoscute în popor pentru văpsit*; Stoica G., Postolachi E., *De la fibră la covor* etc.

În lucrările menționate sunt semnalate modurile de pregătire şi de vopsire a sculelor din lână pentru confecționarea covoarelor (covor, război, scoarță ş. a.), păretarelor, diverselor acoperitoare pentru pat, pentru laițe, pentru multe alte necesități casnice (piese de îmbrăcăminte, de transportat merindele etc.) şi gospodăreşti (pentru şea) etc.

În continuare sunt menționate unele exemple semnificative pentru diversitatea culorilor şi nuanțelor, realizate cu plante tinctoriale.

Vopsitul lânii la sfârşitul secolului al-XVIII-lea şi începutul secolului al-XIX-lea (până la apariția coloranților sintetici) se făcea cu zeamă din plante tinctoriale (flori, frunze, fructe, tulpini, lemn, scoarță sau rădăcini) în prezența mordanților minerali (săruri de fier, de cupru, de aluminiu, de staniu, acizi, baze ş. a.), a mordanților de origine animală (lapte, zer, urină, usuc), cât şi a mordanților vegetali (oțet, vin ş. a.).

Cruşeala (*boiala,* vopseaua) pentru vopsit sculele era pregătită din două sau mai multe plante tinctoriale, printr-un proces migălos. Calitatea vopsirilor şi strălucirea nuanțelor depindeau de menținerea unei anumite aciditați a mediului de vopsire. Vopsitul sculelor de lână a fost inițial apanajul femeilor de la țară. Cu timpul, această îndeletnicire s-a transferat în boiangeriile de pe lângă mănăstiri, case boiereşti sau de la oraşe.

Sunt inserate câteva exemple de plante, care dau două-trei sau mai multe culori pe fire de lână în prezența mordanților şi aditivilor.

În județul Dorohoi, scularile erau *mohorțite* (înroşite) în zeamă din scoarță de arin-negru (*Alnus glutinosa*), apoi se adăuga calaican şi cenuşă, culoarea devenind *neagră*. În județul Prahova, zeama din scoarță de arin-negru (*Alnus glutinosa*), sovârf (*Geranium lucidum, Origanum vulgare*) şi piatră-acră colora lâna într-un *roşu foarte frumos.* În județul Putna, din băcan (*Haematoxylon campechianum*) se obținea *roşu, cărămiziu* sau *negru.* Din lemn sau fructe de boz (*Sambucus ebulus*) se obțineau nuanțe de *galben, albastru, cafeniu* sau *negru.*

Buruiana-de-negei (cristofor) - *Euphorbia helioscopia* – era sursă de obținere a culorilor *galben, portocaliu, cafeniu* şi *verde*. Decoctul din scoarță, frunze sau lăstari de castan (*Castanea sativa*) colora lâna în *portocaliu* (*ocru*), *cafeniu* (*maro*) ş. a.

Din cruşin (pațachină) – *Rhamnus frangula* – sau din drăgaică (sânziene, închegătoare) – *Galium verum* – se obțineau nuanțe de *galben, oranj, cafeniu, verde* şi *violet*.

Dudul (agud) – *Morus alba, Morus nigra* – era sursă de *galben, portocaliu, albastru, cafeniu* sau *negru*.

Din frasin (*Fraxinus excelsior*) erau obținute tonuri de portocaliu, albastru, cafeniu şi negru. Gorunul (stejar) – *Quercus robur* – da nuanțe de galben, ocru, verde, cafeniu şi negru. Mesteacănul (*Betula verrucosa*) era folosit pentru colorări în *galben, cafeniu, verde* sau *negru*. Fructele, frunzele sau scoarța de zarzăr (cais) – *Armeniaca vulgaris* – cu diferiți mordanți colorau în *galben, roşu, cafeniu* sau *negru*.

Socul– *Sambucus nigra* – şi sânzienele (drăgaică) – *Galium verum* – vopseau lâna în *galben, portocaliu, roşu, cafeniu* şi *violet*. Nalba (ruja) – *Lavatera thuringiaca* – da *roşu, albastru, violet* sau *verde*. Nu mai puține culori se obțineau din sovârf (trifoişte) – *Origanum vulgare.* Tufa, numită tufănică (dumitriță) – era sursă de *ocru, verde, cafeniu*. Urzica creață (oişea) – *Urtica dioica* – da nuanțe de *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru*. Vâzdoagele (cărăjele, crăițe) - *Tagetes patula* – dau nuanțe de *ocru, cafeniu* sau *verde.*

Diversitatea culorilor depinde de natura mordanților, fiind influențată şi de aditivii folosiți: zeama din alte plante tinctoriale sau utilizarea concomitentă a mai multor mordanți (minerali, animali sau vegetali).

Culorile în uniforma militară

În diverse perioade ale istoriei țărilor româneşti (Țara Românească, Moldova) uniforma corpurilor de armată era de culoare *roşie, verde* sau *albastră*. Aceşti termeni cromatici au definit denumirea ostaşilor care le purtau: *roşior, verzişor* ş. a. Este de presupus, că țesăturile pentru confecționarea uniformelor erau vopsite cu coloranți vegetali (secolele XVI-XIX).

Roşii – roşii de țară – roşiorii – constituiau o parte a oastei în Țara Românească şi Moldova. Călărimea de frunte a Țării Româneşti în Evul Mediu era compusă din boieri de țară, care, după veşminte (tunică roşie cu găitane), se numeau *roşii*, *roşiori*. În secolul al XVIII-lea, în Moldova, domnitorul Grigore al II-lea Ghica a înființat un corp de călăreți sau pedestraşi, format din boierii de țară care aveau uniformă de culoare *roşie*. *Roşiorii* reprezinta un corp de elită al cavaleriei în organizarea armatei române [19, p. 915].

În secolele XVI-XVII, localitatea Roşiorii-de-Vede (Roşii-de-Vede) era căpitănie de Roşii de țară, de unde îi vine şi numele. Numele de *roşior* (*roşiori*) în armată a fost reintrodus în secolul al XIX-lea de principele Carol (1869) [59, p. 452].

Existau şi alte corpuri de armată care purtau uniformă *roşie* - seimenii (din trc. *sigmen*); în secolele XVI-XVII în țările române (Moldova şi Muntenia) corp de ostaşi mercenari

pedestraşi (majoritatea sârbi), a căror atribuţie era garda curţii domneşti. Matei Vodă a organizat în Ţara Românească, în 1635, un corp de soldaţi numiţi *seimeni*, puşcaşi aleşi (sârbi), uniforma lor fiind *roşie* [19. p. 915; 59, p. 469].

Un călător străin prin ţările româneşti – Cornelio Magni – pe la 1680, relata că "armatele auxiliare moldoveneşti şi munteneşti erau împărţite în două mari corpuri de cavalerie. Fiecare avea câte un semn distinctiv diferit, moldovenii purtând o tunică de "zendală" *roşie* (roşiori), iar muntenii una *galbenă* (gălbiorii?)" [47, p. 552].

Asemenea *roşilor, roşiorilor*, în armata ţărilor româneşti au funcţionat şi *verzişorii*. În sec. XV-XVI, ostaşii din cavalerie purtau uniformă de culoare verde şi se numeau *verzişori* [62, p. 926].

De-a lungul timpului au existat şi corpuri de armată cu uniformă de culoare *albastră*. În secolul al XIX-lea *dorobanţii* alcătuiau diferite formaţii militare, inclusiv ale corpului de armată însărcinat cu paza şi menţinerea ordinii la sate. Uniforma dorobanţilor şi a jandarmilor avea ornamente din postav *albastru* [59, p. 196.

Nu este exclus ca şi alte formaţiuni militare să se fi caracterizat prin culoarea uniformei (oliv, negru ş. a.). În cazul de faţă, ne interesează doar coloranţii vegetali, care au fost utilizaţi la vopsirea pânzei şi a postavului din care erau confecţionate uniformele pentru armată.

Fără a dispune de date bibliografice, am putea presupune că pentru *roşu* era utilizată alizarina, pentru *albastru* – indigoul, pentru *verde* – un amestec de *gălbeneală* (de şofran sau sunătoare) cu *albăstreală* (indigo). Poate fi de interes etnografic şi nu numai continuarea investigaţiilor în acest domeniu.

Vopsitul părului cu coloranţi vegetali

Părul (firul de lână de cea mai bună calitate) şi multe piese de pănură se vopseau prin aceleaşi metode ca şi lânele (scule, fire, uneori şi lâna netoarsă). De cele mai multe ori părul se vopsea în *roşu*, dar uneori se vopsea şi în *galben, verde, negru* etc [109 p. 40]

***Vopsirea părului în galben*:**

Gălbenele pentru vopsirea părului se făceau din scoarţă de diferite soiuri de măr: măr-sălbatic, măr-pădureţ, pădureţ-acru etc. Uneori se adăuga piatră-acră.

Vopsirea părului în roşu, după îngălbenire prealabilă:

Părul se colora în *galben* cu *gălbenele* din surse vegetale, apoi se punea în *ruşală* din scoarţă, frunze uscate sau rămurele de pădureţ-acru (pădureţ, măr-sălbatic) cu mordant de fier sau de aramă. Părul dobândea nuanţe de *roşu*: *roşu-deschis, roşu-albineţ, roşu-închis, roşu-întunecat, cireşiu, roziu, cărămiziu, ruginiu* etc. În o altă variantă *roşelele* se obţineau din flori şi vârfuri de sovârf cu calaican şi piatră-vânătă. Ele dobândeau culoarea *roşu-ca-para-focului*.

În județele Suceava, Covurlui, Prahova ş. a. părul se vopsea în prealabil în *galben*, pentru ca vopseaua *roşie* să se prindă mai bine. Apoi se făcea o zeamă din crenguțe şi scoarță de măr-pădureț şi sovârf, care vopsea părul în tonuri *roşietice*: *roşu-deschis, roşu-închis, vişiniu* etc.

În vechime, *mohorțelele* (flori pentru *roşu*) se obțineau din coji de nucă cu bursune (rugină-de-baltă), în ele se punea părul la *mohorțit*, adică la colorat în *roşu*.

***Vopsirea părului în negru*:**

Decoctul din scoarță de prun şi de arin-negru cu sulfat feros (calaican) colora părul de capră în *negru*. Decoctul din coajă de arin-negru – *Alnus glutinosa* – colora în *negru* nojițele opincilor, baierele desagilor, firele sau țesăturile realizate cu păr de capră. Decoctul din coajă de corcoduş (*Prunus cerasifera*) se folosea drept colorant *negru* pentru firele de păr de capră, utilizate la realizarea ației de cizmărie, a nojițelor şi a baierelor pentru desagi.

***Vopsitul borangicului* [109, p. 40]**

Borangicul (mătasea) în multe cazuri se folosea în culoarea sa naturală (*galben-pai*). Colorarea borangicului se făcea în mod similar ca vopsirea lânii, fiind, însă, frecvent folosite culorile vii (aprinse): *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru.*

Ca şi în cazul boitului fibrelor vegetale, a lânii sau părului, la colorarea mătăsii (borangicului) se utilizau diferite părți ale plantelor, arbuştilor sau arborilor, în prezența unuia sau a mai multor mordanți.

Agudul-alb (dud-alb) pentru borangic da nuanțe de *galben, portocaliu, cafeniu* sau *negru.*

Băcanul – *Haematoxylon campechianum* – vopsea mătasea în *galben, roşu, negru.*

Din buraci (sfeclă-roşie) – *Betula vulgaris* – se obțineau nuanțe de *ocru, roşu, portocaliu* şi *negru*.

Cojile sau stiblele uscate de ceapă (cabă) – *Allium cepa* – au dat cele mai multe nuanțe de *galben, portocaliu, roşu, cafeniu* sau *negru*. Din cruşin (pațachină) – *Rhamnus frangula* – se obțineau multe culori: *galben, oranj, verde, cafeniu, violet*.

Zeama alcoolică din iuzerlic – *Peganum parmala* – colora borangicul în nuanțe de *roşu.*

Decoctul din flori de liliac (iorgovan) – *Syringa vulgaris* – era sursă de coloranți *portocalii* şi *verzi*. La fel şi plopul-piramidal (plută) – *Populus nigra*.

Sânzienele (drăgaica) – *Galium verum* – şi stejarul (gorun) – *Quercus robur* – dau nuanțe de *galben, portocaliu, roşu, cafeniu, violet* etc., în prezența a diferiți mordanți.

Din scoarță, lemn sau fructe de vişin se obțineau colorații *roşii* şi *cafeni*i.

Exemplele pot fi completate, însă scopul lucrării este prezentarea de ansamblu a utilizărilor plantelor tinctoriale şi a culorilor ce se obțin în prezența mordanților.

3. 10. Tăbăcitul şi vopsitul pieilor şi blănurilor cu tananți şi coloranți vegetali

Pielea crudă de animale (domestice sau sălbatice) era supusă unor operații de argăsire, tăbăcire, dubire ş. a. pentru realizarea anumitor proprietăți (de a fi moale, de a nu absorbi apa, de a nu putrezi etc.) [31, p. 40].

Procesul de tăbăcire se producea în prezența tananților, care facilitau prefacerea pielii brute în piele bună pentru confecționarea încălțămintei, vestimentației, harnaşamentului. În cursul tăbăcirii se poate produce şi colorarea pielii, în prezența tananților de crom, de fier etc.

Se disting două moduri de vopsire a pielii: unul realizat de tananți în procesul de tăbăcire, şi altul, colorarea pielii sau a blănurilor cu coloranți vegetali sau de altă proveniență, obținând culorile: *albă, galbenă, roşie, verde, albastră, cafenie, indigo* şi *neagră*.

Tananții şi tăbăcirea (dubirea) pieilor

Tăbăcirea pieilor este o operație efectuată după argăsire (curățirea de păr, de resturi de grăsime etc.).

Scopul tăbăcirii este transformarea pielii dintr-un material solid şi greu de utilizat, într-un material maleabil, impermeabil şi neputrescibil. Structura proteică a pielii asigură capacitatea de a reacționa cu diferite substanțe organice sau cu mordanți minerali. Taninurile sunt agenți de prelucrare şi colorare a pieilor. Colorarea blănurilor constituie un proces complicat, fiind necesară atât vopsirea pielii cât şi a părului.

În afară de piei provenite de la animale domestice (oi, capre, viței, vite, porci, cai) pot fi utilizate şi piei de animale sălbatice (urs, lup, vulpe, veveriță, iepure ş. a.).

Pielea crudă are capacitatea de a absorbi o cantitate mare de apă şi în această stare microorganismele supun pielea procesului de putrezire. În formă uscată, pielea este tare, având un aspect străveziu.

În urma tăbăcirii, pielea pierde capacitatea de a absorbi apă şi se preface într-un material maleabil, cu rezistență mecanică sporită şi fără tendință de putrezire.

Dintre straturile ce alcătuiesc pielea crudă, numai *derma* –ceea ce numim noi piele – este materie primă pentru confecționarea pieselor din piele. *Derma* este alcătuită din fibre de *colagen* şi de material glicoproteic, numit *corrin*. Ultimul se îndepărtează din piele cu apă-de-var. Apoi, pieile se supun acțiunii cu tărâțe (de grâu, secară, orz, ovăz, mălai etc.), care prin fermentare îndepărtează unele proteine nefibroase.

Tăbăcirea se face cu rumeguş din plante tanante sau cu extracte concentrate din ele (din stejar, castan, anin etc.). Această operație este menită să ocupe interstițiile dintre fibrele proteice ale pielii, în scopul impermeabilizării şi asigurării elasticității.

Cele mai utilizate sunt taninurile din scoarță de stejar (*Quercus sessiliflora,Quercus pedunculata*), brad (*Picea abies*), salcie (*Salix viminalis, Salix caprea*), mesteacăn (*Betula alba*) sau castan (*Castanea vesca*). Taninuri renumite sunt: taninul-de-Turcia şi taninul-de-China.

Principalii componenți ai taninurilor sunt substanțe organice fenolice: acidul galic, acidul elagic, catechina şi derivații lor – substanțe care dau combinații atât cu substanțele organice de origine vegetală, care se folosesc în procesul de tăbăcire, cât şi cu mordanții utilizați (de fier, de aramă, de crom, de aluminiu etc.).

Cum tăbăcesc (dubesc) românii pieile?

În trecut, gospodarii pregăteau şi tăbăceau pieile de vită, oaie, capră sau viţel pentru confecționarea opincilor, cojoacelor etc. Cu timpul această operație a fost preluată de breasla tăbăcarilor.

Pieile de bou, cal şi bivol, precum şi cele de porc, se supuneau *procesului de cruşire*, în scopul tăbăcirii şi vopsirii în *alb, galben, roşu ,verde, negru* ş. a. Culoarea se întuneca, dacă se folosea scoarță de arin (arin-negru), stejar, scumpie sau funingine.

Meşterii de la sate prelucrau, mai ales, pieile de oaie sau de vânat (vulpe, lup, nurcă, urs etc.). Ei ştiau să *înălbească* pielea de oaie sau pielicica (chelicica) destinată confecționării de cojoace, bundițe etc.

Pielea de vulpe, de lup, de nurcă sau de pisică se argăsea cu tărâțe de grâu, de orz, de ovăz şi de secară, amestecate cu apă sărată (Bucovina). Se pare că în Basarabia şi în Țara Românească erau cunoscute proprietățile tanante şi tinctoriale ale scumpiei [82, p. 207].

Decoctul din scoarță şi rădăcină de cătină-roşie (*Tamarix ramosissima*) era utilizat la tăbăcirea şi vopsirea pieilor în *negru*. Decoctul din scoarță de plop-negru (*Populus nigra*) era utilizat pentru tăbăcirea şi vopsirea pieilor în culoare *galbenă*.

În Bucovina şi în Muscel, se practica dubire în slatină. În slatină (apă sărată de izvor) se punea urluială de ovăz, de grâu, de secară şi de orz. Cu acest amestec se ungea pielea şi se lăsa până se tăbăcea.

Pielea de vulpe, de lup şi de pisică se argăsea cu tărâțe în apă sărată. Pielea de nurcă se argăsea (tăbăcea) cu aluat amestecat cu apă sărată.

În Ardeal, pielea de vită şi de porc se tăbăcea cu cruşeală din coajă de arin şi de stejar. Pielea dobândea o culoare *galbenă-roşietică* şi era predestinată pentru opinci. Astfel se proceda şi în județul Suceava, unde, uneori, se adăuga şi scoarță de brad ca pielea să devină *roşietică*. În județul Neamț, cruşeala pentru piei de vită şi de porc era făcută din coajă de arin, stejar şi de măr pădureț. Pieile erau lăsate, în dubală, la tăbăcit (sau cruşit) o zi şi o noapte.

În Banat, zeama obținută din fiertura scoarței de brad şi a gogoaşei tăbăcea pielea şi o făcea să se *îngălbenească*.

În județul Suceava, cernitul opincilor se făcea cu tăbăceală din coajă de mesteacăn şi de arin-negru. În județul Muscel argăseala pentru opinci se făcea din zeamă de coajă de arin-negru, urmată de o prelucrare cu funingine. Operația se repeta de 3-4 ori, până pielea se argăsea bine.

În județul Prahova, tăbăcitul opincilor se făcea cu fiertură din scoarță de arin-roşu şi cenuşă. Lichidul obținut se numea tăbăceală sau argăseală. Pielea era introdusă şi menținută în argăseală până prindea o culoare *roşie-deschisă*.

Vopsitul pieilor şi blănurilor cu surse vegetale [109, p. 43]

În arealul carpato-danubiano-pontic se cunoştea tehnica de argăsire (curățirea pieilor de păr, de resturi de carne ş. a.) şi de tăbăcire (dubire şi colorare) sau de colorare a pieilor cu pigmenți vegetali în prezența mordanților de fier, de aluminiu, de crom ş. a.

Pieile tăbăcite erau utilizate pentru confecționarea opincilor (*galbene-roşietice*), a încălțămintei (cizme galbene, roşii, verzi, cafenii, negre etc.), a curelelor, chimirelor, genților pentru vânători, plutaşi), a pieselor de decor (genți femeieşti, învelitori de cărți, a pungilor pentru tutun sau bani), a aplicării decorului de ierhă colorată (tasma) pe pieptare, cojoace, cojocele ş. a.

Tăbăcitul pieilor se făcea cu tananți – substanțe tanante – extrase din scoarță de stejar (*Quercus sisilifora, Quercus pedunculata*), mesteacăn (*Betula alba*), salcie (*Salix viminalis, Salix caprea*), brad (*Picea excelsa*), arin (*Alnus glutinosa*), din ghindă sau excrescențele de pe frunzele unor specii de stejar (*Quercus robur*), din lemn de castan (*Castanea vesca*), frunze de ceai sau de scumpie, sau din alte surse vegetale [164, p. 384; 54, p. 319].

Tananții cu structură de derivați ai acidului trihidroxibenzoic dau culori diferite, în prezența unor mordanți diferiți. Astfel, cu mordanți de aluminiu dau colorații albe-roşietice, cu mordanți de fier dau colorații verzi, albastre, cafenii sau negre, iar cu mordanți de crom (alaun de crom, bicromat de potasiu ş. a.) dau colorații cafenii.

Printre tananți se distinge maclurina, extrasă din lemn galben (dracilă, draghină), care are atât calități tanante cât şi coloristice.

Culoarea galbenă

În Banat, zeama rezultată din fiertul scoarței de brad şi al gogoaşei făcea pielea să se *îngălbenească*. Decoctul din scoarță de arin-negru în combinație cu coajă de perj şi sovârf era utilizat la colorarea nojițelor pentru opinci, cât şi la colorarea în *galben* a pieilor din care se

confecționau opinci. Din decoctul de burete-de-nuc se obținea culoarea *galbenă,* pielea fiind folosită la realizarea decorațiilor cojoacelor (Transilvania).

Culoarea roşie

În Banat, renumita piele *carmajiu* de culoare *roşie* (*bordo*) se folosea atât pentru încălțăminte (cizme, pantofi), cât şi pentru erhă (târşet) sau împletituri de târşet şi ca fond la realizarea unor decoruri policolore pentru pieptare, cojoace etc.

În județul Suceava, pieile de vită sau de porc se dubeau şi dobândeau o culoare *roşietică* în zeamă de arin. În județul Prahova, tăbăcitul pielii pentru opinci se făcea cu fiertură din scoarță de arin-roşu şi cenuşă.

Decoctul din coajă de arin-negru în combinație cu coajă de perj (prun) şi sovârf era folosit la colorarea în *roşu* a pieilor din care se făceau opinci. Cu zeamă de cruşin (*Rhamnus frangula*) se obțineau piei de culoare roşie. Tonuri mai închise se obțineau dacă se folosea scoarță de arin (arin-negru) sau de stejar, funingine sau scumpie. Nuanțe de *roşu-întunecat* se obțineau cu adaosuri de scoarță de arin sau de stejar, cu scumpie sau funingine; din roibă pielea se colora în *roşu* (din ea se făceau cizme roşii); din zeamă de cârmâz (chermes) pieile dobândeau nuanțe *roşii*; din zeamă de arin-negru şi de mesteacăn se făcea *cruşeală* (*roşeală*) pentru opincile redubite.

Culoarea neagră

În județul Suceava, cernitul opincilor se făcea cu tăbăceală din coajă de mesteacăn şi din arin-negru. În județul Muscel, argăseală şi colorant pentru opinci se făcea din zeamă de coajă de arin-negru şi funingine. Decoctul din coajă de corcoduş (*Prunus cerasifera*), amestecat cu cel de băcan sau de coajă de arin, se folosea drept colorant *negru* la realizarea legăturilor pentru opinci. *Negru-intens* se obținea în prezența funinginii sau a zemii de arin, de stejar sau de scumpie. În județul Suceava, pieile se dubeau în *cruşeală* din coajă de stejar, de arin şi de brad, concomitent căpătând culoare *roşietică*, care la adăugarea calaicanului se făcea *neagră.* În județul Neamț, la fel se făcea din scoarță de arin, de stejar şi de măr pădureț.

Culoarea albastră

Taninurile (tananții) în combinație cu sărurile de fier dau colorații *albastre.*

Culoarea cafenie

Taninurile cu mordanți de crom (alaun de crom şi potasiu, bicromați de sodiu sau potasiu ş. a.) dau colorații *brun-cafenii.* Zeama din scoarță de stejar cu calaican dă nuanțe de *cafeniu.*

Culoarea albă

În *cruşirea* (*dubire*) cu cruşin (*Rhamnus frangula*) pielea pentru cojoace dobândea proprietăți corespunzătoare şi o culoare *albă*.

3. 11. Culori şi nuanţe pentru ouă-de-Paşti [109, p. 45]

Arta vopsirii ouălor-de Paşti, obicei legat de cultul ortodox (crucificarea lui Iisus), dăinuie de secole în arealul carpato-danubiano-pontic. Vopsitul sau *închistritul* se face în ajunul Paştilor, de unde vine şi denumirea *ouă-de-Paşti*. Ele sunt destinate *sfinţitului la biserică* şi ca dar apropiaţilor. Biblia, legendele şi folklorul atribuiesc acestui obicei o semnificaţie simbolică – crucificarea Mântuitorului.

Cel mai des, ouăle se colorează în *roşu*, însă sunt frecvente şi colorări-încondeieri în *verde, portocaliu, albastru, negru etc.*

Arta decorativă coloristică pentru ouă-de-Paşti

Arta decorativă pentru ouă-de-Paşti cu surse vegetale, care a avut o extindere de excepţie în secolele XVIII-XIX, se menţine şi în zilele noastre, în toate zonele etnografice din România şi Basarabia. Această artă cu vechi tradiţii se remarcă atât prin coloristica bogată şi variată, cât şi prin *închistritul* (încondeiatul) cu diverse motive geometrice, florale, simbolice etc.

În Vrancea, în Ţara Bârsei, în sudul Olteniei şi Munteniei ş. a., întâlnim frumoase ouă-de-Paşti, lucrate cu migală în tehnica rezervării de spaţii prin acoperire cu ceară şi imersiune succesivă în culori diverse, fiind decorate cu motive preluate de pe scoarţe, alesături sau cusături.

Ouăle-încondeiate-de-Bran, unele dintre cele mai frumoase din ţară, se disting prin decorul geometric [100, p. 40, 95].

În Argeş, decorul este format dintr-o linie şerpuită continuă, ca un fel de labirint. Zona etnografică Ocolul Câmpulungului-Moldovenesc se evidenţiază prin ornamente geometrice şi spectrul coloristic variat al ouălor încondeiate, păstrate în vase de lemn ornamentate cu motive pirogravate [100, p. 113, 129].

În zona etnografică a Rădăuţilor s-a păstrat până în zilele noastre o vie tradiţie a încondeierii ouălor, meşteşug care, alături de alte manifestări de artă populară, prezintă o deosebită valoare artistică prin conţinutul tematic al motivelor, prin compoziţiile decorative şi colorit, precum şi prin măiestria execuţiei.

Ornamentica predominantă este cea geometrică: romburi, triunghiuri, zig-zag-uri, linii drepte punctate, întrerupte, curbe, frânte. Cele mai răspândite motive sunt crucea şi steaua; elemente fitomorfe: *frunza de stejar, bradul, floarea de măceş, ochiul boului* ş. a.*; motive zoomorfe: coarnele berbecului, peştele, cerbul, urechile iepurelui* etc.

Segmentarea oului în mai multe compartimente egale, prin trasarea aşa-numitelor *brâuri* pe verticală şi orizontală, permite distribuirea elementelor decorative care se repetă simetric, alternant şi ritmic pe fiecare registru [20, p. 72].

Încondeiatul ouălor se face şi în multe alte localităţi, ele fiind folosite în scopuri religioase (la Paşti, dar şi la alte sărbători), pentru mănăstiri, muzee, pentru daruri, schimb, vânzare sau pentru decorul interioarelor (ouă-de-cui) ş. a.

În diferite zone etnografice meşteşugul de a decora ouă-de-Paşti poartă denumiri variate: a înflora (*ouă înflorate*), a scrie (*ouă scrise*), a săpa (*ouă săpate*), a munci (*ouă muncite*), a încondeia (*ouă încondeiate*), a închistri (*ouă închistrite*), a împistri (*ouă împistrite*), a picta (*ouă pictate*), a împestriţi (ouă împestriţite), a împuia (ouă împuiate), a necăji (ouă necăjite), a pica (ouă picate) şi multe altele [72, p. 151; 82, p. 188].

Sunt semnificative şi legendele legate de ouăle încondeiate [37, p. 140; 43, p. 11-58].

Vopsitul şi închistritul ouălor

Vopseaua pentru ouă-de-Paşti (Pasci) se obţinea, de obicei, din surse vegetale, mai rar se vopsea cu surse animale (coşenila) sau minerale (ocruri). Închistritul se făcea (în unele locuri se face şi azi) cu o tehnică complicată, utilizând ceara şi aplicând culorile diferenţiat: mai întâi *galbenul,* urmat de *roşu,* apoi *negrul*, în diferite variante.

Culoarea galbenă.

Se obţinea din florile, lăstarii, rădăcinile multor plante, inclusiv din laptele-câinelui (*Euphorbia helioscopia*); din scoarţă de pădureţ-acru; din coajă de măr-pădureţ, sovârf şi piatră-acră; flori de şofran (*Carthamus tinctorius*) sau (*Crocus sativus*); din seminţe de sora-soarelui (floarea-soarelui, răsărită); din mlădiţe, coajă de măr şi de soc, cu piatră-acră; din flori de hamei; din coji uscate de ceapă, soc şi piatră-acră; din clopoţei-mici, bătuţi; din frunze de dud; din lemn galben, borş, vin şi tirigie (depuneri din vin roşu pe doagele butoiului); din coajă de arin; din bobiţe de brobinţar; din tătăiş; din flori de bumbuşor, drob sau păpădie ş. a. Toate sursele citate şi încă multe altele, cunoscute în literatura de specialitate, dau o gamă largă de nuanţe *galbene,* cum ar fi: *galben-curat, gălbui, gălbioară, gălbănuşie, galbenă-albineaţă, galbănă-închisă, galbănă-deschisă, galbănă-întunecată, galbănă-aprinsă, galbănă-roşietică*.

Culoarea portocalie

Se obţinea din zeamă de vitriş (*Chrysanthemum vulgare*); din scoarţă sau frunze de pădureţ-acru cu piatră-acră.

Culoarea roşie

Se aplica direct pe ouă sau se recurgea la metoda treptată (se *îngălbenesc*, apoi se pun în *roşeaţă*). *Roşeala* pentru ouă-de-Paşti se obţinea din sovârf şi frunze de măr-pădureţ; în Bucovina – din frunze de mesteacăn, de măr-pădureţ şi de sovârf; din seminţele coapte de floarea-soarelui; din băcan-roşu (lemn-de-ouă, băcan, lemnuş); din foile uscate de ceapă (Basarabia); din foi uscate de ceapă-roşie; din scoarţă de arin-negru; din frunze de măr-pădureţ

şi de mesteacăn cu sovârf (Bucovina); din cârmâz; din frunze de corn; din cimbrişor sau roibă etc. Uneori, culoarea *roşie* (*roşeală*) pentru ouă-de-Paşti se obţinea din frunze de măcuşori-sălbatici, de sovârf şi din scoarţă de măr-sălbatic. Ouăle *îngălbenite* în prealabil se introduceau şi se menţineau în vopsea până se obţinea nuanţa *roşie* dorită. În Basarabia, *roşeala* pentru ouă se obţinea din frunze de măr-pădureţ şi sovârf sau numai din sovârf şi piatră-acră. *Gălbeneala* se făcea din coajă de pădureţ, iar *roşeala* din băcan.

Culoarea verde

Se aplica direct pe piese, sau se recurgea la metoda treptată, *îngălbenire* urmată de *înverzire* cu *albăstreală,* mai rar *albăstrire* urmată de *îngălbenire*. Pentru ouă-de-Paşti culoarea *verde* se făcea din urzică; din secară-crudă de primăvară; din mentă (mintă, izmă); din planta verde de dediţei şi piatră-vânătă (Basarabia); din semînţe de floarea-soarelui cu borş (Basarabia); din rujă-întunecată cu alaun; din brânduşă; din viţă-de-vie; din răchiţică; din drobiţă; din alior; din fructe coapte de boz. Uneori, dediţa (sufleţele, vânturele) era folosită direct, prin frecare, la *înverzit* ouă-de-Paşti. Printr-o reţetă mai puţin obişnuită, ouăle se *îngălbeneau* cu zeamă din scoarţă de măr-pădureţ, apoi se *înverzeau* prin frecare cu flori de rujă-întunecată (rujă-neagră, malvă), rezultând ouă vopsite într-o nuanţă de *verde-întunecat* ca frunza de nuc.

Culoarea vişinie

Zeama din flori de dediţă vopsea ouăle în culoarea *vişinie* (*ca vişina, de vişină* ş. a.). În judeţele *Bacău, Tutova, Covurlui ş. a., dintr-un amestec de zeamă din sovârf, coajă şi frunze de pădureţ şi de stejar se obţinea o culoare vişinie pentru a vopsi ouă-de-Paşti.*

Culoarea albastră

În Basarabia, din semînţe de floarea-soarelui cu borş şi piatră-acră se făcea *albăstreală* pentru ouă-de-Paşti. Un *albastru-brânduşiu* se obţinea din brânduşă; din viorele; din rujă-neagră sau din urzică, fierte în borş cu puţină piatră-acră; din dediţă, borş şi piatră-acră (Basarabia).

Culoarea cafenie

Se făcea cu zeamă din coji uscate de ceapă – se obţineau nuanţe de *cafeniu-deschis.*

Culoarea neagră

Se aplica direct sau printr-o tehnică de *înnegrire.* În Basarabia, culoarea *neagră* se obţinea din coajă de nuci. *Negrele* pentru ouă-de-Paşti se obţineau: din băcan-negru, din scoarţă de arin-negru; din rădăcină de ştevie; din coajă de corcoduş ş. a.

Unele moduri de aplicare a culorilor *roşie* şi *neagră*.

Alt mod de aplicare a culorilor pe ouă-de-Paşti este următorul: pentru a obține *roşu* ouăle se introduc mai întâi în *gălbenele*, apoi în *roşele*. Pentru a obține nuanțe de *negru* – ouăle după *roşeală* se introduc în *negreală*.

3. 12. Vopsitul paielor şi nuielelor cu coloranți vegetali

Pentru vopsitul paielor, utilizate la confecționarea obiectelor decorative sau gospodăreşti se foloseau frecvent coloranți vegetali, obținuți din coajă de ceapă, coajă de nucă, scoarță de stejar, băcan, scumpie, lemn-galben (dracilă).

Paiele pot avea nuanțe diferite datorită acțiunii razelor solare, a ploii şi a prafului din aer. Pentru a obține nuanțe omogene, paiele se supun procesului de *înălbire. Înălbitul* se făcea cu leşie sau sodă caustică [82, p. 218]. Când paiele devin aproape *albe* ele sunt pregătite pentru a le da o nuanță omogenă de *galben* (*galben-deschis, galben-pai, galben-limoniu, galben-închis* etc.), *roşu* (*deschis, închis* etc.), *negru* (cu diferite nuanțe) ş. a.

Paiele de grâu sau de secară dobândeau o nuanță de *galben-limoniu* prin tratare cu scoarță de răchită-roşie, răchită-albă sau de lemn-galben (dracilă), toate fiind împietrite cu piatră-acră (alaun) [82, p. 218]. Din coji uscate de ceapă se obținea colorant *gălbui* pentru colorarea paielor[14, p. 15; 147, p. 28]. Obiectele împletite din paie se coseau cu ață de bumbac de culoarea *paielor*, ața, fiind vopsită cu zeamă de coajă uscată de ceapă, acidulată cu oțet [14, p. 34].

Culoarea *neagră* pentru paie se făcea din scumpie, băcan-negru şi calaican, întocmai ca la vopsitul lânii [82, p. 218, 222].

Coloratul nuielelor pentru mobilă împletită, piese decorative etc. se făcea în modul indicat pentru vopsitul paielor din aceleaşi surse tinctoriale.

3.13. Alte utilizări ale plantelor tinctoriale [109, p. 49]

Pe lângă utilizările în vopsitorie, plantele tinctoriale au importante aplicații în medicina şi farmacia umană, alimentație şi cosmetică, precum şi în medicina veterinară.

Coloranții vegetali în alimentație

Coloranții vegetali au fost şi sunt utilizați în alimentație ca aditivi de colorare a produselor de carne, ouă, lactate, brânzeturi, paste făinoase, jeleuri, magiunuri, dulcețuri, ceaiuri, condimente etc., în patiserie şi cofetărie (bomboane, torturi, prăjituri), pentru prepararea băuturilor alcoolice şi nealcoolice (vinuri, sucuri, coniacuri, limonade, lichioruri, etc.).

Coloranții alimentari sunt conținuți, mai ales, în florile şi în fructele plantelor, dar unii se obțin şi din plante ierboase, din lăstari, frunze, rădăcini, scoarță, din părțile lemnoase etc.

Se utilizează zeama, extractele sau decocturile din diferite fructe. Pot fi folosite condimente pe bază de extracte vegetale aduse în stare de siropuri sau în stare solidă sub formă de pulberi, precum un praf *galben* obținut din flori de şofran ori aşa-numita *boia* din ardei roşii.

Nu toți coloranții vegetali pot fi utilizați în alimentație, deoarece unele plante tinctoriale conțin şi substanțe otrăvitoare (alcaloizi, glicozide ş. a.). Cei mai mulți coloranți vegetali alimentari au structură de: antociani, flavonoide şi carotinoide.

Zeama din flori de şofran *îngălbeneşte* pasca, cozonacii, plachia (grâu fiert), pâinea, produsele lactate etc. Uleiul de şofran, obținut din flori, are culoare *galbenă* şi se utilizează în calitate de colorant alimentar la vopsirea produselor de panificație şi de cofetărie.

Carotinele (din morcov, flori de şofran ş. a.) de culoare *galbenă, portocalie* sau *roşie* se folosesc pentru colorarea sau intensificarea culorii pastelor făinoase, umpluturilor de tort, produselor de patiserie. Pot fi utilizate şi la intensificarea nuanței untului, brânzeturilor, produselor lactate, a cărnii etc.

Cârmâzul, extras din planta *Phytolacca americana*, a fost folosit la colorarea unor produse alimentare, cât şi la decorarea ouălor-de-Paşti ş. a. Clorofila, extrasă din urzică, dă tonuri de *verde* unor produse alimentare. Un condiment bun pentru alimente pregătite din carne ş. a. sub denumirea de *boia* era (şi este) pregătit din ardei-roşii uscați şi fin măcinați.

Despre coloranții vegetali utilizați la colorarea, intensificarea sau prepararea băuturilor alcoolice şi nealcoolice există numeroase date. Culoarea vinurilor, care trebuie să fie ori *alb-gălbuie* ori *roşie*, poate fi ameliorată dacă este spălăcită sau intermediară între *roşu* şi *alb, profir* sau *prohir*.

În sudul Basarabiei, fructele negre de dud (agud) sunt tescuite împreună cu strugurii negri de viță-de-vie ca să dea o culoare mai închisă vinului. Fructele negre de lemn-câinesc sau mălin-negru dau un suc ce vopseşte vinul din poloboace.

În podgoriile Huşilor, vinurile roşii limpezite se tratează cu zeamă din bobițe de boz. În județul Tutova, vinurilor roşietice li se adaugă zeamă de cireşe amare, care dă gust bun vinului şi o culoare *roşie-rubinie.* În părțile Bacăului, bobițele de boz *se calcă* odată cu strugurii de viță, obținându-se un vin *rubiniu, pietros şi amar*.

Pentru a da vinului alb aspectul de vechime, adică o culoare *galben-limonie,* în vin se adaugă un extract apos din petale de şofran.

Culoarea rachiului şi a țuicii poate fi ameliorată prin tratare cu coloranți vegetali. Culoarea *galbenă-limonie* se obține prin adaos de extract apos de şofran sau extract alcoolic de

vâsc. Vâscul, care creşte parazit pe ramurile merilor, perilor, teilor, brazilor, plopilor ş. a., se rupe în bucăţi, *se plămădeşte* în rachiu sau ţuică. După o zi şi o noapte lichidul plămădit se toarnă în vasul cu rachiu, care dobândeşte o culoare *galbenă.* În unele locuri, vâscul se introduce direct în butoiul cu rachiu.

În judeţul Prahova, rachiul se colorează cu zahăr-ars, el dobândind o nuanţă de *roşu.* În judeţul Neamţ, se face un rachiu *roşu*, turnând spirt peste flori de trandafir. Dacă în rachiu se pun vişine coapte şi zahăr, el capătă culoarea *roşie* şi un gust dulceag.

Rachiul *roşu* joacă un anumit rol în ceremonialul nunţii. În zona Covurlui, când la nuntă se face o masă şi luni seara, după masa cea mare de luni dimineaţă se trimite o ploscă cu *rachiu roşu* la socrii mici (părinţii miresei) pentru a-i chema la masa cea mică.

Vinurile şi lichiorurile pot fi colorate în *roşu* şi cu zeama din petalele roşii ale plantei *Alcea rosea.*

Pentru colorarea băuturilor alcoolice şi nealcoolice se foloseşte sucul unor fructe: dude-negre, pomuşoară-de-boz, cireşe-amare, mure, floare-de-şofran. Pentru colorarea lichiorurilor şi vişinatelor pot fi folosite siropuri de nuci verzi, cireşe-negre, vişine, mure.

Din caliciile de rocella (*Hibiscus sabdoriffa*) se obţine un colorant *roşu*, utilizat la prepararea băuturilor răcoritoare. Extractul din ace de molid dă nuanţe de *verde-brun* băuturilor alcoolice şi nealcoolice.

Rachiul sau coniacul, păstrate mult timp în butoaie de stejar dobândesc o nuanţă *galbenă*, datorită substanţelor tinctoriale extrase din lemnul de stejar. Uleiul din flori de şofran este utilizat la colorarea diferitelor băuturi.

Decocturile farmaceutice din plante tinctoriale [109, p. 51]

Până la apariţia medicamentelor sintetice, medicina populară se baza, în special, pe proprietăţile terapeutice ale plantelor din flora spontană (extracte de flori, frunze, fructe, coajă-scoarţă, rădăcini, sau chiar din planta întreagă – mai ales în cazul ierburilor, buruienelor ş. a.).

Pentru vindecarea unor boli pot fi utilizate decocturi (în apă, alcool, vin etc.) din unele plante tinctoriale care au şi proprietăţi terapeutice. Printre acestea se numără: arnica (gujbă) – *Arnica montana* – decoctul din plantă cu flori posedă nuanţe de *galben*; barba-împăratului (micşunele) – *Viola tricolor* – asemenea nuanţe *galbene*; măsălare (păpălău) – *Physalis alkekengi* – extractul are nuanţe *portocalii*; bibernil (sorbestrea) – *Sanguisorba officinalis* – decoctul din flori are tonuri *roşietice*; boiengioae (cardamă) – *Isatis tinctoria* – nuanţe *verzi-albăstrii*; boitoreană (turiţă) – *Agrimonia eupatoria* – nuanţe *galben-verzui*; molid (brad-roşu) – *Picea abies* – nuanţe de *verde-brun*; buberic (urzică-moartă) – *Scrophularia nodosa* – tonuri *verzi*; buruiană-de-lipricâ (limba-boului) – *Echium vulgare* – nuanţe *roşietice*; buruiană-de-

inimă (lipitoare-albă) – *Asperula humifusa* – asemenea nuanțe *roşietice*; slăbănog (trepădătoare) – *Mercurialis annua* – decoctul de frunze şi lăstari este de culoare *albastră*; morcov – *Daucus carota* – zeama din rădăcini posedă nuanțe *galben-portocalii*; călin (mălin) – *Viburnum opulus* – extractele din flori şi fructe au tonuri *cafenii*; iederă (sârdar) – *Hedera helix* – din lăstari cu flori zeama este colorată în *galben*; izmă (mentă) – *Mentha longifolia* – decocturile au nuanțe *verzi*; şofran – *Crocus sativus* – zeamă *galbenă*; tufan (slodun) – *Quercus pubescens* – decocturi *cafenii*; zmeură – *Rubus idaeus* – sucul din fructe este colorat în tonuri *roşii-violete*.

Alte surse tinctoriale şi terapeutice au fost identificate în : cireş – *Cerasus avium* – ceaiul din codițe de fructe are proprietăți diuretice; coacăz-negru – *Ribes nigrum* – din fructe se obține un ceai cu proprietăți diuretice; clopoței (cerceluşi) – *Convallaria majalis* – ceai contra durerilor în piept; coada-cocoşului (iarbă-de-dureri) – *Polygonatum officinale* – zeama din rizomi era utilizată contra podagrei; coprină (cocoriță) – *Narcissus poeticus* – decoctul utilizat la boli de piept şi extrasistole; corobatică (albăstriță) – *Centaurea cyanus* – leac pentru inimă; flori-de-rug (trandafir) – *Rosa centifolia* – extractele erau folosite la dureri de stomac, de ochi sau de cap; desfăcătoarea-cea-mare – *Nicandra physaloides* – zeama din fructe utilizată ca medicament contra zgaibei; drob (boengioae) – *Isatis tinctoria* – decoct utilizat la gălbinare şi paralizie; fierea-pământului (corcodan) – *Fumaria officinalis* – extractul din plantă folosit contra bolilor de piele, de stomac şi de splină; floarea-turcului (păpădie) – *Convallaria majalis* – decoct pentru gălbinare, friguri etc.; floare-galbenă (zburătoare) – *Hypericum perforatum* – zeama utilizată la dureri de stomac, boli de ficat şi rinichi ş. a.; ghințură (lumânărea) – *Gentiana pneumonathe* – plantă de leac pentru plămâni; iarba-şarpelui (viperină) – *Echium vulgare* – se foloseşte la anemie; iederă (sârdar) – *Hedera helix* – leac pentru năduşeală, dureri de picioare etc.; lemn-alb (salcâm) – *Robinia pseudacacia* – ceaiuri pentru răceli, tuse, boli de stomac; lesnicioară (limbricar) – *Solanum dulcamara* – zeama folosită la boli de splină, epilepsie, vătămătură ş. a.; muşețel (romaniță) – *Matricaria chamomilla* – plantă cu proprietăți calmante şi dezinfectante, utilizată la răni, tuse, răceli, dureri de dinți, dureri de stomac etc.; mesteacăn – *Betula pubescens* – decoctul se foloseşte contra tifosului şi febrei tifoide; nuc – *Juglans regia* – folosit la râie, tuse, reumatism, boli de piept etc.; urzică-moartă (buberic) – *Lamium maculatum* – folosită contra scrofulozei; usuclu (iboz) – *Sambucus nigra* – folosit la tuse, gâlci, contra tuberculozei etc.

Multe alte exemple constituie obiectul studiilor de farmacie şi medicină naturistă. Par a fi de interes decocturile vegetale colorate (extractele, zeamă, sucuri) utilizate în scopuri farmaceutice.

Culoare galbenă au extractele din următoarele plante: decoctul din rădăcini de ardeiaşi (răchiţică); zeama din flori de banul-popii (gălbăjoară); decoctul din flori de şofran; zeama din flori de hamei (cumlău); extractul din lăstari şi flori de iederă (sârdar); zeama din flori de romaniţă (muşeţel); zeama din plantă sau flori de sovârf.

Nuanţe de portocaliu are zeama din: flori de păpălău; din rădăcină de morcov, din dovleac (bostan); din năramză (maclură); din fructe de piersic; din rădăcini de ştevie (dragomir).

Diferite *nuanţe de roşu* are: extractul din plantă de garanţă (roibă); decoctul din buruiană-de-roşeaţă (mierea-ursului); decoctul din fructe de rumeioară (cârmâz); zeama din coji uscate de ceapă; din fructe de măceş (moşmon) sau corn (dreniu); din flori de trandafir (flori-de-rug); din plantă sau flori de garanţă (rumenele); din buruiană-de-roşeaţă (închegătoare); extractul din flori de măr-sălbatic; sucul din scoarţă de mesteacăn; decoctul din scoarţă de prun (perj); zeama din sfeclă-roşie; zeama din fructe de zmeură ş. a.

Tonuri albăstrui au extractele din iarba-mare, iar zeama din fructe coapte de soc are nuanţe *albastre-violete*.

Culoare verde are uleiul din flori de muşeţel (romaniţă); extractul din urzică şi alte plante.

Nuanţă cafenie are zeama din frunze de ceai, coji de nuci verzi şi din multe alte plante.

Diverse *tonuri de negru* au sucurile sau decocturile din unele părţi ale plantelor: seva din laptele-câinelui (alior); decoctul din scoarţă de arin (anin); extractul din coji de nuci coapte etc.

Sursele tinctoriale vegetale în cosmetică [109, p. 53]

În mediul rural omul şi-a preparat din cele mai vechi timpuri diferite produse cosmetice, folosind pe scară largă multiplele daruri oferite de natură, de propria sa experienţă de viaţă şi de tradiţie, utilizând în acest scop plantele, legumele, fructele, produsele cerealiere, lactate, produsele apicole etc., tot ceea ce natura îi putea oferi.

Plantele (rădăcinile, florile şi frunzele) au un rol important în cosmetică prin folosirea lor sub formă de infuzie, decoct, macerat etc., atât pentru îngrijirea obişnuită a tenului cât şi în cazul anumitor acţiuni ale pielii.

Majoritatea plantelor care se foloseau şi se folosesc în cosmetică au menire terapeutică. Însă sunt cunoscute şi unele plante tinctoriale cu folosire directă în cosmetică.

Practicile de îngrijire şi de înfrumuseţare a corpului omenesc, mai ales a tenului, s-au îmbogăţit şi diversificat continuu, unele dintre acestea păstrându-se până în zilele noastre.

Din cele mai vechi timpuri, zeama provenită din plante a fost utilizată în cosmetică, precum şi în tatuaj, deghizare ş. a. Unele plante, precum: stejarul, şofranul, arinul, cruşinul

(*Quercus robur, Crocus sativus, Alnus glutinosa, Rhamnus frangula*) au fost folosite pentru rujuri de buze şi *rumeneală de faţă*. *Rumeneala de faţă* se făcea din morcov, pepene (zemos), dovleac (bostan), sfeclă, cireşe, vişine ş. a. Cojile de nuci se utilizau la vopsitul părului etc.

Pentru *albirea* pielei, îndepărtarea petelor şi rumenirea pielii erau cunoscute multe plante tinctoriale, precum sucul de lăptucă (*Lactuca sativa*), extras prin zdrobirea tulpinilor cu piuliţa. În zona Tecuci, femeile cu pete sau pistrui pe faţă se spălau cu zeamă rezultată prin fierberea înăbuşită a pelinului. În judeţul Covurlui, petele de pe faţă se tratau cu un preparat din lalea-albă şi apă de trandafir; în zona Râmnicu-Sărat petele de pe faţă se scoteau cu lămâi (*Citrus limon*) sau cu amestec de apă de trandafir, apă de soc, apă de pelin, apă de liliac, apă de crin sau apă de căpşune. Amestecul se fierbea şi se păstra la rece.

În acest scop se utilizau aşa-numitele *sulimanuri.* Sulimanurile sunt substanţe care modifică sau nuanţează culoarea feţei, acoperind petele şi unele semne de bătrâneţe. Se cunosc *iruri, unsori, dresuri, foi de dres, ştiubei* etc., care pot fi sulimanuri *albe*, care poartă denumirea de *ghileală* sau *albeală* (*înălbeală*), sau sulimanuri *roşii*, care se numesc *rumenea, rumeneală, foiţă, alman, băcan.*

În judeţul Neamţ, *dresuri* pentru faţă se făceau din zeamă de castraveţi copţi, iar *rumenele* pentru faţă din ceapă-cioreasc㠹 (*Allium fistulosum*), roibă (*Rubia tinctorum*), cârmâz (*Phytolacca decandra*) sau din unele plante ce conţin carotinoide (morcovul, şofranul ş. a.). În judeţul Bacău, se lua coada-cocoşului (*Convallaria majalis*), se pisa şi se plămădea în smântână, la căldură. După o zi se obţinea o unsoare care *înroşea* faţa. În judeţul Dolj, *rumenele* se făceau din rădăcina de *rumenele ca focul*.

În Ardeal şi anat, se utiliza pentru *rumenele* cuca (*Tulipa gesneriana*), ceapă-cioreasc㠹 (*Allium fistulosum*) sau ruşuliţa (*Aster amellus*), numită şi ogrişt㠹ne, sulumină, filimică, călinică, gălbenele, roşioară, rujuliţă etc. [37, p. 161; 82, p. 195].

Sulimanurile *negre*, numite *cerneală, condeială* etc. erau folosite la aplicarea alunişelor sau la vopsitul sprâncenelor şi părului.

Decoctul din cecidii – excrescenţe sferice de pe ramurile unor specii de stejar (*Quercus robur*) era utilizat la obţinerea unor produse cosmetice pentru *înnegrirea* sprâncenelor [82, p. 64]. Tinctura din coji de nuci verzi se folosea pentru menţinerea culorii părului brunet [75, p. 171].

Aproape în toate regiunile româneşti era obiceiul de a aplica *aluniţe* pe faţă, în special de către fete, cu lapte de alior (laptele-câinelui). În zona Huşi, *aluniţele* se făceau cu cerneală *neagră* sau cu funingine produse din esenţe lemnoase, dar şi cu muc de lumânare.

În județul Dolj, a fost înregistrat un obicei mai rar întâlnit. Aici se obişnuia de a face *benchiul* (*benghiul, zbenghiul*) – un semn ce se aplica pe fruntea copiilor mici, cu funingine sau cu cerneală, ca să nu se deoache, mai ales cei întorşi de la țâță [82, p. 195].

În arealul locuit de români *tatuajul,* aplicat cu cărbune pisat, a fost puțin răspândit în Antichitate, însă datele bibliografice sunt insuficiente [82, p. 194].

Alte surse vegetale utilizate în cosmetica decorativă sau terapeutică sunt: trepădătoarea (*Mercurialis annua*); floarea-aducătoare-de-urât (*Dianthus superbus*), numită şi garofiță-de-munte; iarbă-mare (*Inula helenium*), numită şi oman; nucul (*Juglans regia*); roiba (*Rubia tinctorum*); socul (*Sambucus nigra*); bozul (*Sambucus ebulus*); stejarul (*Quercus robur*); sulfina (*Melilotus officinalis*); teiul (*Tilia tomentosa*); urzica (*Urtica dioica*) şi vița-de-vie (*Vitis vinifera*).

Extracte din plante tinctoriale în medicina veterinară [109, p. 54]

Multe plante tinctoriale au fost şi sunt utilizate în medicina veterinară. Se utilizau fie plantele, fie extractele (decoctul, zeama) din flori, frunze, fructe, părțile verzi, rădăcini ş. a. Unele extracte sunt colorate (*galben, portocaliu, roşu, verde, albastru, cafeniu* sau *negru*).

Ca mărturie că zeama (decoctul) plantelor utilizate în medicina veterinară posedă şi diferite proprietăți coloristice, pot fi aduse următoarele exemple:

Bibernilul (sorbestrea) – *Sanguisorba officinalis* – decoctul din plantă are nuanțe *roşietice*; brânca (urzica) – *Scrophularia nodosa* – nuanțe *verzui*; măsălare (păpălău) – *Physalis alkekengi* – culoare *portocalie*; lingoarea (gălbăjoară) – *Lysimachia vulgaris* – nuanțe *galbene*; pojarnița (sunătoare) – *Hypericum perforatum* – nuanțe *galbene*; drobița (cardamă) – *Isatis tinctoria* – tonuri *albastre-verzui*; ridichioara (cerențel) – *Geum urbanum* – tonuri *roşietice*; socul – *Sambucus nigra* – zeama din flori dă tonuri *viorii*; tutunul (duhan) – *Nicotiana tabacum* – dă nuanțe de *galben-cafeniu-verziu.*

Exemple de proprietăți terapeutice:

Dintele-dracului (iarbă-iute) – *Polygonum hydropiper* – se utiliza în tratamentul rănilor la vite; iarba-şarpelui (mierea-ursului) – *Echium vulgare* – contra brâncii la porci; *gălbăjoară* (răchitan) – *Lythrum salicaria* – ceaiurile din flori – la bolile de sânge; *papăl* (măsălare) – *Physalis alkekengi* – decoctul din plantă contra dalacului şi a bolii de gută; *plomună* (nanufăr) – *Nymphaea alba* – împreună cu funingine contra gălbezei la oi; *răchițică* (tătăiş) – *Polygonum persicaria* – la rănile vitelor să nu facă viermi; *ceapă* (parpangică) – *Allium cepa* – pentru a vindeca apa la cai; *brânca porcului* (buberic) – *Scrophularia nodosa* – contra *guşterului* (crup difteric) la porci; *drob* (boengioae) – *Isatis tinctoria* – contra gălbezei la oi.

Plantele tinctoriale în zootehnie

Probabil, ţăranii au observat de demult că la hrănirea animalelor şi păsărilor domestice cu porumb, morcov, şofran, sfeclă şi alte plante, care conţin coloranţi – galbeni , portocalii sau roşii – carnea, lactatele, brânzeturile şi ouăle au un aspect mai atrăgător şi mai gustos.

Florile de şofran în stare proaspătă sau uscată, adăugate în hrana animalelor sau a păsărilor domestice măreşte concentraţia carotinelor *galbene* în produsele alimentare. Rădăcinile de morcov conţin coloranţi *galbeni-portocalii*, care se concentrează în carne, lapte sau gălbenuş-de-ou. Se folosesc şi adaosuri de grăunţe de porumb (păpuşoi, cucuruz). Alte plante tinctoriale, de exemplu, şofranul, care ajung întâmplător în hrana animalelor sau păsărilor, pot contribui la îmbunătăţirea calităţilor coloristice ale produselor de carne.

Includerea în hrana animalelor şi păsărilor domestice a unor plante care conţin anumiţi coloranţi, în special carotinoide, conduce la concentrarea acestora în grăsimi, în carne sau în produse lactate. Culoarea îmbunătăţeşte calitatea şi aspectul produsului alimentar de proveniență animală, mărindu-i valoarea comercială [109, p. 55].

partea a II-a

3. 14. Lemnul. Paleta coloristică a esenţelor lemnoase ale unor arbori şi arbuşti (inclusiv exotici) [109, p. 56]

Introducere

Dacă în prima secţiune a acestui capitol au fost analizate proprietăţile tinctoriale ale plantelor şi utilizarea coloranţilor vegetali în arta decorativă, secţiunea a doua prezintă o analiză a coloristicii esenţelor lemnoase şi a rolului *culorii* şi *desenului* lor nativ în arta tradiţională.

Lemnul: Legende şi tradiţii

Din cele mai vechi timpuri, lemnul a însoţit omul în activităţile sale, inclusiv în ceea ce numim astăzi – arta decorativă. Sunt relevante câteva pasaje dintr-un material dedicat rolului esenţelor lemnoase, de la utilizări tehnologice până la arta decorativă (S. Ispas, M. Mihalcu, C. Ducan, M. Canciovici, O. Horşia, M. Marchiş, C. Burghele ş. a.).

Vechiul Testament prezintă *cedrul* ca pe un arbore ales de înţeleptul Solomon să împodobească Templul din Ierusalim: “Şi a îmbrăcat pereţii templului pe dinăuntru cu lemn de *cedru*; iar pardoseala templului a făcut-o din scânduri de *chiparos*”.

Alături de *cedru* şi *chiparos, teiul* este socotit lemn-sfânt: “Meşterii mă meşteresc / Icoane mă-nchipuiesc / Şi-n biserică m-anină / Toată lumea mi să-nchină” [55, p. 6].

"*Bradul* a fost şi este prezent în riturile şi ceremoniile legate de naştere (*închinare la brad*), de momentele trecerii de la adolescenţă la maturitate (*steagul de feciori*), de căsătorie (*bradul de nuntă*) şi chiar de moarte (*bradul de înmormântare*)" [76, p. 12].

În prima categorie se plasează şi leagănele de lemn pentru prunci. "Tradiţia include mai multe tipuri de aceste piese: *leagăne suspendate, leagăne aşezate pe podea, leagăne purtate pe umăr, leagăne purtate pe şold* etc. Confecţionate din esenţe de cea mai bună calitate, uşor de prelucrat şi de ornamentat, dar şi rezistente, precum: *salcia, plopul, teiul, fagul, paltinul, lemn-gutuiul* sau *bradul,* leagănele erau mici capodopere de artă populară" [113, p. 14].

O tradiţie legată de legende vechi, care persistă şi în zilele noastre (mai ales în Carpaţi), constă în "reprezentările unei mitologii populare – personaje cu valoare simbolică: Muma-pădurii (Mama-pădurii), Tatăl-pădurii (Moşul-codrului), Fata-pădurii, Strâmbă-lemne etc." [15, p. 16].

Cele mai ample tradiţii sunt legate de viaţa bisericească: tâmplarii, crucerii, lemnarii, cioplitorii etc. ridicau şi ornamentau *biserici* (inclusiv cei care mutau bisericile pe alte aşezăminte), *tâmple, cruci, troiţe, stâlpi funerari, răstigniri* ş. a., executau *icoane* (inclusiv *icoane de vatră*), *pistornice* (*pecetare*), *cruci de mână, candelabre, sfeşnice* şi multe alte piese necesare desăvârşirii cultului ortodox.

Iconografia "scrisă" pe piesele ornamentale din biserici cuprindea, în special, reprezentările: Iisus răstignit, Botezul lui Iisus, Maica Domnului cu pruncul, Sfântul Gheorghe călare, Sfântul Ioan Botezătorul, Sfântul Nicolae, Sfânta Paraschiva etc.

Conform tradiţiei, cruci rezistente se făceau din lemn de *gârneaţă var, gârniţă* (varietate de stejar – *Quercus conferta*).

"Din veacuri foarte vechi la creştini era obiceiul de "frângere a pâinii", cunoscut astăzi sub denumirea de jertfă liturgică sau euharistie (mulţumire). Materiale de jertfă liturgică în comunităţile creştine actuale este *prescura*, o pâine mică, rotundă, care are în centru o *pecete. Pecetea* are incrustat numele lui Iisus Hristos, prescurtat (Is Hs) şi cuvântul Nica (biruitorul scris câte o silabă în cele două pătrate de jos ale peceţii" [4, p. 23, 45]:

Is	**Hs**
Ni	**Ka**

În bisericile româneşti din Basarabia sunt utilizate trei pecetare diferite cu anumite semnificaţii. Probabil, şi în alte regiuni româneşti există astfel de obicei.

Tradiția meşteşugurilor de prelucrare a lemnului este încă vie în numeroase zone etnografice ale României şi Republicii Moldova. Este suficient să ne referim la furcile (de tors), lăzile (ladă de zestre), uneltele realizate de meşterii şi creatorii populari din zonele Maramureş, Gorj, Neamț, Țara Bârsei până la Şcheii Braşovului ş. a.

Existența în țara noastră a lemnului de diferite esențe favorizează şi azi dezvoltarea unor modalități de prelucrare artistică a acestuia. "Lemnul *alb* de *paltin*, *fag* sau *brad*, la care se adaugă esențele prețioase, cum sunt *părul* sau *cireşul*, sunt prelucrate cu multă migală, scoțând în evidență fibra naturală cu învolburări uneori dramatice, fiind unul din cele mai decorative materiale prin însăşi structura lui" [50, p. 27].

Esențele lemnoase utilizate în arta populară românească de astăzi sunt *gârniță* (*gârneață*), *stejar, salcâm, tei, cireş, vişin, paltin, salcie* (roşie)*, prun, păr, jugastru, arțar, soc, salbă, alun, răchită, plop, brad* etc.

Vorbind despre legendele şi tradițiile populare româneşti nu putem trece cu vederea unele dintre cele mai reprezentative piese de lemn – instrumentele muzicale şi mai ales *fluierul* (*fluier, bucium, tilincă* etc.). "*Fluierul* – unul dintre cele mai îndrăgite instrumente muzicale ale poporului român, cunoscut din cele mai vechi timpuri, însoțea omul de la naştere până la moarte. Inițial se făcea din tulpinile tubulare ale unor plante (*trestie, soc*), ori din coaja extrasă de pe ramuri de tei sau de salcie, cu timpul, țeava fluierului s-a făcut din lemn de *prun*, cireş, păr, frasin, paltin, fag, corn, cătină, alun ş. a." [21, p. 40].

Toate aceste legende şi tradiții constituie un adevărat tezaur artistic popular, demn să fie cunoscut, studiat şi susținut în activitățile etnografice.

3. 15. Prelucrarea şi ornamentarea lemnului

Arta populară decorativă dezvoltată în arealul carpato-danubiano-pontic se distinge prin multiple moduri de prelucrare a lemnului şi de valorizare a *coloristicii* şi *desenului* lui.

Meşteşuguri legate de prelucrarea lemnului [109, p. 59]

Bogata artă populară românească de prelucrare şi decorare a lemnului este susținută de o serie de meserii, de mare însemnătate sau de specializare îngustă.

Meşteri cu un larg spectru de prelucrare a lemnului erau aşa numiții lemnari, lemnari-strungari, tâmplari, rudari, stoleri, dulgheri, constructori de case şi biserici, teslari etc. Ei construiau case, locaşe sfinte, făceau tâmple şi mobilă, cruci, troițe, rude, albii ş. a.

O altă categorie de meşteri, care făceau doage sau recipiente din doage, confecționau ciubere, putini, butoaie şi alte vase de lemn, erau numiți dogari, botnari (butnari) sau văsari.

O grupă importantă de meşteri erau acei care modelau lemnul cu elemente de sculptură, cu incrustaţii, cu cioplitură, cu tăietură, numiţi săpători, scobitori, tăietori, sculptori, bărdaşi, cioplitori, strungari etc. pentru biserici, altare, case nobiliare, cruci, troiţe, răstigniri ş. a.

Constructorii de diferite mijloace de transport sunt căruţari, căruţaşi sau meşteri de conctrucţie de căruţe (trăsuri, cocii etc.), droşcari, rotari, harabagii.

Şelarii sau şădăcarii confecţionau şeaua (şa) pentru caii de transport.

Şindrila pentru acoperit casele, bisericile ş. a. era făcută de şiţari sau şindrilari.

Linguri şi vase de lemn, dulapuri, podişoare, poliţe pentru păstrarea lor erau confecţionate de lingurari, rudari, blidari, scăfari.

Meşterii de sicrie, numiţi sicrieri, făceau sicrie, coşciuge, tronuri pentru înmormântare.

Instrumentele muzicale erau făcute de meşteri numiţi fluierari, cobzari, trişcari.

Unele piese de uz casnic sau gospodăresc erau făcute de măsari, scărari, jugari, greblari, sitari, fusari, lădari, ploscari şi mulţi alţii.

Mai rar se întâlneau meşteri de cruci de lemn, troiţe, răstigniri, numiţi cruceri.

Xilogravorii erau meşterii care au însuşit arta de a grava în lemn; pecetarii – meşterii care făceau pecete (pecetare, pistornice, pristornice etc.) pentru prescură, brânză sau diferite prăjituri; spătari – meşteri care făceau spate pentru războiul de ţesut; piuari – meşteri de diferite tipuri de piuă; iconari – meşteri care făceau (şi pictau) icoane de vatră, icoane de lemn etc.; cărbunari - meşteri (deseori păstori) care se ocupau de arderea lemnelor în absenţa aerului pentru a obţine cărbune de lemn; coşari sau împletitori de nuiele – meşteri care împleteau nuiele, care făceau coşuri; cherestegii – meşteri care lucrau cherestea; plutaşi – meşteri care făceau plute sau care le conduceau pe ape ş. a.

Un rol aparte l-au jucat meşterii de mobilă fină: şlefuitorii şi lustruitorii, dar şi băcanii – meşteri de tâmplărie fină, care lucrau mobilă din băcan – lemn de culoare roşietică; ebeniştii– meşteri care confecţionau obiecte de tâmplărie din lemn de abanos; sau meşterii de furnire – meseriaşi care se ocupau cu confecţionarea furnirelor şi aplicarea lor; săgetarii făceau săgeţi pentru oaste.

Materie primă şi unelte de tâmplărie

În paragraful de faţă, sunt expuse, în ordine alfabetică, uneltele de tâmplărie (lemnărie) şi sursele lemnoase, frecvent utilizate în arealul românesc.

Alun (fluiere); arin, arţar, brad (alb – rezistent; construcţii, sicrie, mobilă, furci de tors); carpen (alb – tare; construcţii, rotărie); cireş (esenţă preţioasă; fluiere, mobilă, piese de decor); corn (fluiere ş. a.); dud (pomiţar) – recipiente pentru ţuică; fag alb –fluiere; frasin (fluiere); gârneaţă (slădun, slodun, gorun) – unelte de tâmplărie; jugastru (alb şi tare); lemn–gutui

(leagăne pentru prunci); nuc (mobilă sau furnir pentru mobilă); păr (esență prețioasă, fluiere etc.); paltin (lemn sfânt, alb, rezistent) – toacă şi mobilier pentru schituri, biserici, mănăstiri, leagăne pentru prunci, fluiere; plop (lemn rezistent); prun (fluiere ş. a.); răchită (linguri, vase); salcâm, salcie (lemn sfânt) – leagăne, vase, albii, linguri, mobilier; scoruş (tare şi rezistent; unelte de tâmplărie); sorb (strungărie); tei (lemn sfânt, rezistent) – toacă pentru mănăstiri, leagăne pentru copii, căuce, mobilier; tisă, ulm (rotărie); vişin-turcesc (mobilă, lulele) etc.

Dintre esențele lemnoase importate, folosite pentru mobilă de lux şi piese de decor, pot fi menționate: abanosul, băcanul, cedrul, chiparosul şi mahonul.

Dintre cele mai importante unelte şi ustensile, utilizate de tâmplari (lemnari, dogari, botnari etc.) sunt *joagărele* şi *fierăstrăile* manuale sau mecanice, cu ajutorul cărora se tăiau buştenii şi se făcea cherestea (scânduri etc.).

Buştean – un trunchi de copac tăiat şi curățat de crengi (pe care lemnarul despică lemne, sau care este despicat pentru a face spițe, doage, şindrilă etc. (sin. *buştihan*). *Butucul roții* sau *buşteanul* pregătit pentru a-l modela poartă denumirile: *bute, butie, butuc, butură, butoarcă* etc. Butucul de brad, din care se fac şindrile şi doage se numeşte *şpan*.

Piesele de tăiat, cioplit de tipul toporului poartă denumirile de *bardă* – un fel de secure cu tăişul lat şi coada scurtă, folosit, mai ales, la cioplitul lemnului; *topor* – unealtă de tăiat arbori, de despicat lemne; *toporişcă* (sin. *bardă*); *secure* (sin. *topor*); *teslă* (unealtă cu coadă scurtă, cu tăişul lat şi curbat, folosit de dulgheri, rotari şi dogari); *toaipă* (unealtă de dulgherie în formă de secure, cu care se cioplesc grinzile).

Piesele de sfredelit lemnul sunt reprezentate de: *butelnic* (burghiu mic întrebuințat de dulgheri şi rotari), *burghiu, sfredel* etc.

Ustensilele de strujit scânduri sau bare de lemn sunt: *gealău* (rindea pentru piesele mari); *rindea* (unealtă compusă dintr-unul sau mai multe cuțite fixate într-un corp de lemn, cu care se prelucrează lemnul şi se netezesc fețele pieselor sau se fasonează după diferite profiluri etc.).

Strungul din lemn este unealta cu care se executa operația de rotunjire, filetare, găurire, retezare sau de *zimțuire* a unei piese de lemn.

Ustensilele de dăltuit pot fi diferite: *daltă* – unealtă de oțel în formă de pană tăioasă, cu mâner de lemn, folosită de dulgheri şi sculptori la crestat, scobit, tăiat ori sculptat; *ghin* – unealtă de dogărie în formă de daltă, cu tăiş semicircular.

Erau utilizate şi diferite tipuri de ciocane: *ciocan* (de fier sau de lemn), *mai* (de lemn).

O ocupație deosebită revenea meşterilor care făceau scaunele pe care şedeau în timpul lucrului. *Scaun* sau *scăunoaie* – unealtă a dulgherului sau a dogarului constând dintr-o bancă de lemn, pe care meşterul şade călare, pentru a putea apăsa cu piciorul pe pedala care fixează

lemnul de cioplit; *scaun de doage* – scaun cu ajutorul căruia dogarul face doage; s*caun de cioplit* numit şi *bedreagul rotarului* – butuc pe care rotarul ciopleşte lemnele, pentru a face spițe şi roți; *scaun de spițe* – scaun pe care rotarul aşează roțile (spițele) în timpul lucrului, numit şi *cobilă*.

Ornamentarea lemnului [109, p. 61]

În arealul carpato-danubiano-pontic s-au consolidat unele tehnici de ornamentare a pieselor de lemn, care au dus gloria lemnarilor noştri peste mări şi țări (Tabelul 14).

O serie de tehnici de ornamentare a pieselor, ustensilelor, mobilei, elementelor de decor etc. sunt legate de tăiere, săpare, crestare, cioplire etc., iar diferența constă în natura uneltelor cu care se operează, volumul piesei şi natura lemnului: cioplire (cioplitură), crestare (crestătură), tăiere (tăietură), săpare (săpătură) etc.

Tabelul 14. Tehnicile de ornamentare a lemnului

Denumirea	**Definiția**	**Note**
Afumare	Arta de a decora piese de lemn prin acțiunea fumului	[62, p. 147]
Cioplire (Ciopleală)	A tăia, cu un instrument ascuțit, aşchii într-o bucată de lemn pentru a da materialului o formă oarecare (sculptură).	[62, p.147]
Colorare	Arta de a da unui obiect (de lemn) o culoare, cu ajutorul unei vopsele. Sin. vopsire.	[62, p. 168]
Crestare (Crestătură)	Arta de a decora piese de lemn prin crestare, prin tăiere.	[62, p. 197]
Crestătură (Crestare)	Arta de a decora piese de lemn prin crestare, sau tăiere.	[62, p.197]
Incizie	Tăietură făcută cu un instrument special într-un lemn sau în coaja unui arbore. Mai ales, pe furcile de tors, făcute din lemn de alun sau de răchită. Se incizează şerpi, stele, sori etc. Se arde un sâmbure de nucă şi se freacă toate inciziile, până ce totul devine ca un tatuaj.	[62, p. 379]
Intarsie	Tehnică folosită la ornamentarea mobilierului, constând în incrustarea în lemn a unor plăcuțe şi fâşii de os, fildeş, sidef sau de lemn de altă culoare.	[19, p. 491]
Pictură	Arta de a ornamenta piesele de lemn în culori, cu	[62, p. 614]

	ajutorul vopselelor, al creionului, al cărbunelui etc. (pictură pe cruci de lemn).	
Pirogravură	Arta de a decora suprafața unor obiecte de lemn prin pirogravare; gravură, desen decorativ executat prin pirogravare.	[62, p. 619]
Sculptură	Arta de a reda plastic, în trei dimensiuni, o figură, o imagine, o idee, sau un sentiment, cioplind o bucată de lemn.	[62, p. 754]
Vopsire	Arta de a colora un obiect de lemn, acoperindu-i suprafața cu un strat de vopsea sau muindu-l într-o soluție colorată şi lăsându-l să se îmbibe. Sin. colorare.	[62, p. 940]
Zugrăvire (Zugrăveală)	Ornamentarea pieselor de lemn prin vopsire sau pictură (mai ales la biserici).	[62, p. 858]

Altă grupă de tehnici de decor al lemnului o alcătuiesc cele care utilizează vopseaua (culorile): vopsire, zugrăvire, colorare, desenare (cu creionul, cu cărbunele) şi pictură. Aici se poate asocia şi pirogravura, deoarece desenul (imaginea decorului) este executat prin pirogravare (termoliza lemnului cu un obiect metalic ascuțit şi obținerea imaginii din lemn semicarbonizat).

Decorul lemnului se făcea şi prin traforare– decupare artistică, făcută într-o placă subțire de lemn cu ajutorul unui ferestrău special, pentru a confecționa diverse obiecte decorative.

Decorul mobilei, în mare parte, se făcea prin două metode*: intarsia* – incrustarea în lemn a unor plăcuțe şi fâşii de os, fildeş, sidef sau de lemn de altă culoare; sau acoperirea lemnului de calitate mai slabă cu o foaie subțire de lemn de calitate superioară (cireş, nuc etc.), cu alte cuvinte de acoperire cu *furnir*.

Incizia – tăietură făcută cu un instrument special într-un lemn, sau coaja unui arbore, mai ales pe furcile de tors, făcute din lemn de răchită, pe bastoane şi bâte ciobăneşti sau pe ploştile de lemn ale vânătorilor, nuntaşilor etc. Se ardea un miez de nucă şi se frecau toate inciziile, până ce totul rămânea ca un tatuaj. Ciobanii la munte făceau furcile din lemn de brad *înflorate ca o scrisoare de dragoste*.

Sculptură în lemn: figuri mitice, bisericeşti, laice şi decorative [109, p. **63]**

Țăranul şi meseriaşul român întotdeauna tindea să facă o lucrare utilă, dar şi frumoasă.

Din timpuri vechi, poate chiar din neolitic, oamenii făceau *fetişuri* – obiecte din lemn, considerate în credinţele triburilor primitive ca fiind înzestrate cu virtuţi magice, supranaturale şi capabile să dea ajutor celui care i se închina. Mai târziu, au apărut figurile de lemn ale zeilor.

Odată cu răspândirea creştinismului, s-au impus sculpturile cu figuri sacre (Iisus Hristos, Mama Mântuitorului, Ioan Botezătorul ş. a.). Ornamentele sculptate – piese de lemn etc. decorate cu elemente de sculptură (chipuri de om, de păsări, de animale, motive astrale, frunze, flori sau fructe), motive mitice şi bisericeşti (răstigniri, troiţe, stâlpi funerari, biserici şi mănăstiri, porţile din Maramureş etc.). De ex. *răstignire* – cruce mare (de lemn), pusă la margine de drum, reprezentând pe Iisus Hristos crucificat; iconostasul, sfeşnicul şi policandrul, de asemenea, aveau elemente sculptate.

Este cazul să menţionăm acele sculpturi populare care, de obicei, se aflau în păduri şi reprezentau forţe miraculoase: Strâmbă-Lemne, Fata-Pădurii, Tatăl-Pădurii, sau malefice Mama-Pădurii ş. a.

Elementelor de sculptură în lemn le erau asociate virtuţi magice, reprezentând forţe miraculoase sau malefice, fiinţe religioase sau laice etc., ceea ce amplifica forţa decorativă a lemnului.

3. 16. Locuinţa şi gospodăria [109, p. 63]

Ţăranul român se străduia să aibă o casă, o poartă, diferite anexe şi construcţii auxiliare etc. nu numai cu destinaţie practică, dar şi cu un aspect estetic. Acestea şi multe altele se realizau din esenţe lemnoase. Este lesne de înţeles din ce cauză lemnul a avut şi mai are un rol important în decorul locuinţei şi al gospodăriei.

Decorul exterior şi interior al caselor de lemn

Casele de lemn (de odinioară), răspândite, mai ales, în zonele păduroase sau muntoase, ridicate de constructori de case (lemnari, tâmplari etc.), aveau o stereometrie diferită de la o zonă etnografică la alta, însă întotdeauna erau bine chibzuite şi armonios alcătuite. La decorul constructiv se ataşau diverse completări sau aplicaţii în formă de foişoare, prispe, parmaclâcuri, uneori şi la streaşină, stâlpi, coama casei etc. (Tabelul 15).

Cel mai simplu mod de ornamentare este *prispa cu stâlpi* (crestaţi, fasonaţi), având şi o destinaţie practică. Prispa avea uneori şi o *balustradă de scânduri*.

Cerdacul era o galerie deschisă, mărginită cu stâlpi (la vechile case boiereşti şi la mănăstiri), sau un mic pridvor, uneori închis cu geamlâc, aşezat deasupra gârliciului pivniţei (la casele boiereşti şi ale ţăranilor înstăriţi).

Foişorul (sin. *cerdac, pridvor*) – era o terasă deschisă, cu acoperişul susţinut de stâlpi

sau de coloane.

Parmaclâc (*parmalâc*) – balustradă de lemn la un pridvor, la un balcon, la prispă etc.

Pridvor (sin. *foişor, cerdac*) – galerie exterioară, deschisă, cu acoperişul sprijinit pe stâlpi, aşezată în partea dinainte sau de jur împrejur la o locuință.

Târnaț – prispă închisă cu scânduri, ca un cerdac.

Decorul principal al exteriorului casei (în tăieturi, crestături, traforaj, cioplire etc.) se plasează, de obicei, la streaşina casei şi la creasta (coama) acoperişului.

Interiorul casei (mai ales casa mare) poartă decor *scrijelat*, *tăiat* sau *crestat* pe *coardă* (grindă mare), pe tavan (dacă este căptuşit cu scânduri), cât şi la ferestre, uşi ş. a.

Tabelul 15. Piese şi construcții

Denumirea	**Definiția**	**Note**
Cerdac	Mic pridvor, uneori închis cu geamlâc, aşezat deasupra gârliciului pivniței (la casele țărăneşti).	[62, p. 311]
Cerdac	Galerie deschisă, mărginită de stâlpi (la vechile case boiereşti sau la mănăstiri).	[62, p. 135]
Coardă	Bârnă sau grindă mare şi groasă care susține tavanul casei, de care uneori se atârnă diferite piese decorative.	[62, p. 131]
Creastă	Partea cea de mai sus a unei case țărăneşti, coamă de acoperiş, care uneori poartă decor traforat sau cioplit.	[19, p. 243]
Fereastră (Fereastă)	Deschizătură în formă regulată, lăsată în peretele unei clădiri pentru a permite să intre aerul şi lumina.	[62, p. 298]
Foişor	Terasă deschisă, cu acoperişul susținut de stâlpi sau de coloane; cerdac; pridvor.	[62, p. 311]
Grindă	Bârnă groasă de lemn care uneori e împodobită cu diferite piese de decor.	[62, p. 347]
Parmaclâc (Parmalâc)	Balustradă de lemn la un pridvor, la un balcon, la un pod etc.	[62, p. 586]
Pridvor (foişor, cerdac)	Galerie exterioară, deschisă, cu acoperişul sprijinit pe stâlpi, aşezată în partea dinainte sau de jur împrejur la o clădire.	[62, p. 661]
Prispă	Terasă îngustă înălțată de-a lungul peretelui din față (uneori şi al celor laterali) la casele țărăneşti, lipită cu	[62, p. 665]

	pământ sau pardosită cu scânduri, uneori mărginită de o balustradă de lemn.	
Streaşină	Prelungire a acoperişului unei case țărăneşti în afara zidurilor, care apără fațada şi fundațiile de ploaie (şi care poartă o parte din decorul exterior al casei).	[62, p. 807]
Târnaț	Prispă închisă cu scânduri, ca un cerdac.	[62, p. 864]
Uşă	Ansamblu format dintr-un cadru fix de care se prinde o tăblie mobilă de lemn, pentru închidere sau deschidere.	[62, p. 912]

De asemenea, aici pot fi adăugate piesele de decor, unele ustensile, mobilierul etc.

Conace boiereşti şi palate domneşti

Decorul conacelor boiereşti şi, mai ales, al palatelor domneşti era mai bogat, realizat din esențe lemnoase prețioase şi de meşteri iscusiți.

Mobilă țărănească, boierească şi domnească [109, p. 65]

Noțiunea de *mobilier* se referă la totalitatea mobilelor dintr-o locuință sau dintr-o încăpere. După particularități şi calitate, mobila poate fi: mobilă țărănească, mobilă boierească, mobilă bisericească şi mobilă domnească.

Mobila țărănească şi parțial mobila boierească se făcea, de obicei, din esențe lemnoase accesibile în orice regiune a țării: brad, arțar, salcâm, plop, tei, stejar etc.

Mobila boierească şi *mobila bisericească* se confecționa din esențe de lemn prețios, precum: păr, paltin, salcie, scoruş, gârneață etc.; rar se utilizau esențe exotice.

Mobila domnească era alcătuită din esențe lemnoase autohtone de preț sau din lemn de import: abanos (de culoare neagră), mahon (de culoare brună-roşietică), băcan (de culoare roşietică), cedru (zadă), chiparos (tuberoză) etc.

Mobila împletită – mobilă executată din lemn şi împletituri (din lozie, salcie sau mlajă) – întâlnită rar în casele țărăneşti şi frecvent în casele boiereşti sau domneşti.

Mobilă de lux, numită şi *mobilă de preț* – era executată din esențe lemnoase autohtone prețioase sau exotice.

În casele țărăneşti din arealul românesc erau numai piese de mobilier strict necesare: *scaun, laviță, masă, pat, dulap, dulap de ungher, ungher* (*ungherar sau colțar*), *ladă* (s*ipet, cufăr, sunduc*), *ladă de zestre* (uneori, *ladă braşovenească*), *leagăn pentru copii, sinie* (masă țărănească joasă, rotundă, cu trei picioare), *merindar* (dulap mic în care se păstrau merindele).

O serie mai simplă de mobilier țărănesc, pe care se expuneau piese de port sau de décor, purta denumirile: *culme, rudă, stinghie.*

În conacele boiereşti apar piese noi, cum ar fi *secretar* – birou de scris, sau în care se păstrau hârtii, documente etc.; *mobilă împletită* (mese, fotolii, balansoare), diferite *piese de decor* ş. a. *Mobila de lemn* frecvent era decorată cu furnir.

Un semn de înaltă demnitate şi bunăvoință a țăranului român, ce nu se întâlnea la păturile înzestrate, era *merindarul* – dulăpior mic, aşezat, de obicei, pe gard, în care se puneau ofrande (fructe, merinde) pentru trecători.

Piese de lemn pentru uz casnic

În afară de piesele de mobilier (scaun, masă, dulap, poliță, pat, ladă etc.), erau necesare şi piese utilizate în gospodărie pentru cernerea făinii, frământatul aluatului şi coacerea pâinii: *covată* (*albie, lopitău, chersin, postavă, tichinea etc.*); *sită*; *lopată* – lopată de lemn cu care se introducea pâinea în cuptor ş. a.

Sucitoarea (*sucitoare*) – numită pe alocuri *melesteu* – se folosea la întinsul aluatului pentru copturi, tăieței etc.

O altă serie de piese necesare o alcătuiau cele legate de alimentație: *străchini, linguri, găvane etc.*: *lingură* (fiecare membru al familiei avea lingură proprie), *linguroaie, polonic; găvan* (*strachină* sau *blid* de lemn), *scafă* (*strachină* de lemn scobit); *cofă* sau *hârdău* – vase din doage de brad – pentru apă, *cauc* sau *corugă* – vase de băut apă; sarea de bucătărie se păstra în *sărar* sau *solniță* – vase mici de lemn scobit.

Vesela era de două feluri: *veselă* şi *tacâmuri*, utilizate în zilele de post şi *veselă şi tacâmuri* utilizate în zilele de dulce şi, ca urmare, ele se păstrau în podişor sau lingurar (care aveau despărțituri separate pentru linguri de post şi cele *de dulce*) asemenea şi pentru blide.

Piesele utilizate la scăldat sau la spălat rufe erau: *ciubăr, cadă, albie, scălduşcă, scăldătoare, zolniță.* Unele obiecte casnice se păstrau în *ştiubei* – trunchi scobit.

În unele zone etnografice era frecventă *icoana de vatră* – icoană de lemn care era aşezată pe vatră într-un loc anumit.

Trebuie menționate şi piesele de tors şi de țesut (*război, stative*), deoarece, în trecut, fiecare femeie se îndeletnicea cu țesutul şi confecționarea pieselor de port şi de decor.

Piese şi construcții de uz gospodăresc

Într-o gospodărie țărănească, în afară de locuință, erau prezente şi diferite anexe sau acareturi, pentru anumite necesități: *standoală* (*hambar, coşar*) în care se păstrau grânele; *grajd* (*staul*) –pentru adăpostirea animalelor domestice; *şopron* (*şopru, şoproneață*) – adăpost în care se țineau uneltele de gospodărie, nutrețul, vitele etc.; *şură* – construcție pe lângă

gospodăria rurală, în care se adăposteau şi se păstrau diferite unelte agricole etc.; *coştereaţă* (*coteţ, coteaţă, coteneaţă, pătul*) – adăpost pentru păsări, porci etc.; *coşar* (*sâsâiac*) – construcţie cu pereţi din împletitură de nuiele, pentru păstrarea porumbului etc.; *măietoare* – construcţie (de lemn) în care se păstrează păioasele, nutreţul etc.; *lojniţă* (*lizniţă, loşniţă*) – cuptor peste care se pune leasă de nuiele pentru a se usca sau a se afuma fructele.

În gospodărie, în mod curent, sunt folosite diferite împletituri: *coş, coşarcă, coşniţă, cotăriţă, târnă, târnog* etc.; sunt prezente practic toate uneltele agricole şi de transport; multe piese de doage (între care întâlnim *putină* – cadă de baie; *baniţă* – vas din doage care serveşte ca unitate de măsură pentru cereale) etc.

Alte piese de lemn sunt: *mai* – unealtă în formă de lopată cu coada scurtă, cu care se bat rufele când se spală; *măngălău* – obiect din lemn lung, dreptunghiular, cu suprafaţa ondulată, pe care se freacă, sau cu care se netezesc rufele groase; *lopată* – unealtă formată dintr-o placă de lemn (sau de fier) montată pe o coadă, cu care se ridică pământ, pietriş, nisip etc.; *oboroc* (*oboroace*) – vas mare în formă cilindrică, larg la gură, făcut din scoarţă de tei, care servea ca unitate de măsură pentru cereale sau pentru păstrarea şi transportarea acestora; *piuă* – vas de lemn cu pereţii şi fundul gros, în care se pisau diferite substanţe solide; *jug* – dispozitiv de lemn pentru înjugarea vitelor (boi etc.); *ţăpoi* – furcă cu coadă lungă şi cu dinţi drepţi, cu care se ridicau snopii de grâu, maldărele de fân sau de coceni etc.; *târpan* – unealtă asemănătoare cu coasa, folosită la tăiatul stufului şi al cânepii; *troacă* (*albie, copaie*) – covată scurtă şi lată, făcută dintr-o singură bucată de lemn scobit şi utilizată în gospodărie.

Exemplele citate probează importanţa pieselor de lemn în viaţa ţăranului român. Pentru realizarea lor era utilizat lemn cu anumite caracteristici de tărie, culoare şi plasticitate.

Alte piese şi construcţii din lemn [109, p. 67]

Bogăţia esenţelor lemnoase şi a apelor curgătoare din arealul carpato-danubiano-pontic a dus la realizarea unor construcţii ce foloseau forţa apei curgătoare în activităţi care implicau efort fizic: tăiatul scândurilor, măcinatul grăunţelor, prelucrarea pieilor, obţinerea postavului etc.

Cele mai răspândite construcţii în acest sens erau morile de măcinat grăunţe (pentru făină), realizate în câteva variante: *moară de apă*, acţionată de apa râurilor (cu 1-2-3-5 roţi hidraulice); *moară de vânt*, acţionată de forţa vântului; *moară seacă*, acţionată de animale (cai, boi, măgari). Toate aceste variante erau frecvente *de la Nistru până la Tisa*.

În părţile muntoase se cunoştea şi *moara de dubă* – moară de făină asociată cu *duba de bătut postav* (cu patru *maie* cu bătaie oblic-pendulatorie).

Aici ne vom referi şi la construcţiile din lemn utilizate la obţinerea uleiului din seminţe de floarea-soarelui, de dovleac etc.: *moară de ulei*, numită şi *oloiniţă*; instalaţia (*teascul*) de scurs mustul din struguri (presă, storcătoare etc.)

Instalaţiile de bătut postav purtau denumirea de *piuă, piuă de bătut postav, moară de bătut postav, dubă de bătut postav etc.*

Instalaţiile utilizate la prelucrarea pieilor (mai des cu forţa apelor) se numeau: *moară de argăsit* sau *moară de tăbăcit.*

La prelucrarea lemnului era utilizat *joagărul* – ferestrău pentru despicarea buştenilor, pus în mişcare de forţa unei ape curgătoare; numit şi *moară de scânduri*. În industria hârtiei era utilizată *moara de râşnit cârpe*.

Dintre piesele auxiliare mai importante pot fi menţionate următoarele: *stăvilar* – construcţie de lemn, aşezată transversal pe cursul unui râu, servind la reglarea nivelului apelor din amonte cu ajutorul stavilelor (obloane). Sin. *opust, zăgaz.* O altă piesă utilizată frecvent este *jgheabul* (numită uneori *scoc*) – scobitură în formă de canal, făcută într-un trunchi de copac, prin care curge apa pentru a pune în mişcare roata morii sau a joagărului. Sin. *laptuc, uluc.*

Toate aceste construcţii din lemn (şi multe altele) erau utilizate pentru diverse activităţi practice, subliniind spiritul gospodăresc al oamenilor de la sate.

3. 17. Îndeletnicirile românilor [109, p. 68]

În majoritatea îndeletnicirilor populare sunt utilizate diferite piese din lemn (unelte din esenţe lemnoase speciale) cu destinaţii anumite, purtând un decor bogat, datorită coloristicii lemnului sau cu adaosuri de alte moduri de decor.

Vase pentru păstrarea apei.

Apa (apa potabilă – de izvor, de fântână etc., apa fluviilor, râurilor, lacurilor, mărilor) este esenţială pentru orice comunitate umană.

Principala sursă de alimentare cu apă a populaţiei rurale era fântâna: *fântână cu ghizd de lemn (ştiubei), fântână cu cumpănă, fântână cu căuş, fântână cu teică (mic vas de lemn), fântână cu ciutură (găleată)* etc.

În perioada medievală, apa se transporta cu cofe, donițe, vedre; cu poloboace (ciubăr, butoi, fedeleş, botă), zăcătoare (pentru prepararea şi păstrarea agheasmei), *saca* etc.

Apa de izvor sau de râu era transportată printr-un *jgheab* (făcut din scânduri sau scobit într-un trunchi de copac); *uluc* sau *vălău* – destinat pentru adăpatul animalelor etc.

În oraşe, cât şi în zonele cu deficienţă de apă – Dobrogea, Câmpia Română, Basarabia ş. a., apa se transporta cu *cobiliţa* (cu două găleţe, cu două donițe, sau cu un ciubăr) purtată pe

umăr. În alte situații apa se transporta cu *saca* – butoi de lemn, care era fixat pe o teleguță, trasă de un cal. Sacagiii obişnuiți alimentau cu apă populația de rând. Sacagiii domneşti alimentau cu apă curțile boiereşti şi palatele.

Piese şi ustensile utilizate în agricultură

Piesele şi ustensilele de lemn (sau parțial de lemn) l-au însoțit pe țăran în toate timpurile istorice şi în toate activitățile legate de arat (săpat), cultura cerealelor şi leguminoaselor, strângerea şi păstrarea roadelor câmpului.

Confecționarea ustensilelor agricole se efectua din diverse esențe lemnoase în funcție de activitățile practice.

Inițial, săpatul pământului se făcea cu ustensile primitive: diferite modificații de *sapă* (*butac* – sapă mare ş. a.) sau de *târnăcop* (*cazma, hârleț*) – unealtă de săpat pământuri tari. Aratul se făcea cu *plug de lemn* numit şi *rală*, fărâmițarea bulgărilor se făcea cu *boroană* sau *tăvălug*.

Semănatul cerealelor se făcea manual, ulterior cu o maşină agricolă cu tracțiune animală, numită *semănătoare*.

Strânsul roadelor se efectua cu *seceră, coasă, greblă*, *furcă, țăpoi, vârfar* – țăpoi cu coadă lungă, cu care se clădea vârful stogului. Îmblătitul spicelor se făcea cu *îmblăciu* din lemn – unealtă agricolă rudimentară, constând dintr-un băț gros,articulat cu o prăjină lungă, cu care se bătea recolta de păioase, sau cu *treierătoare.* La început, acesta era un *tăvălug*, folosit la treierat cu tracțiune animală. *Vânturătoarea* – instalație agricolă care curăța semințele de impurități cu ajutorul unui curent de aer. Grânele se păstrau în construcții numite *hambar* sau *jitniță*, depozitate în *tronuri* (lăzi de lemn).

Ustensile folosite la colectarea, păstrarea şi prelucrarea laptelui

Îndeletnicirea oamenilor de la sate de a creşte vite şi de a utiliza produsele alimentare este foarte răspândită. Ne vom referi la unele exemple de prelucrare a laptelui (de vacă sau de oaie) şi de obținere a unor produse (brânză, smântână, unt etc.).

Vacile se adăpostesc în *coşar* sau *ocol* – împletitură de nuiele, uneori cu acoperiş. Laptele se mulge în *doniță,* numită şi *şiştar, şistar* – vas din doage de lemn cu toartă, cu gura mai largă decât baza, folosit pentru muls laptele. *Bărdacul* – un vas de lemn asemănător cu donița, folosit ca unitate de măsură pentru lapte.

Păstrarea laptelui până la procesele de prelucrare se face în *budăi* (*budui*), *buduroi, bărbânță etc.* – vas de lemn făcut din doage. În *butacă* (vas de lemn) se pune laptele la închegat.

Fedeleşul şi *bota* – vase de lemn în formă *lătăreaţă*, pentru a fi purtate pe spate de către om sau pe spinarea cailor – erau folosite pentru transportul laptelui sau a zerului de la stână.

Obţinerea untului se făcea în *putinei* sau *untar* – putină mică, înaltă şi strâmtă, în care se bătea smântâna ca să se aleagă untul. Brânzeturile (brânză, şvaiţer etc.) se păstrau în *putină, şteand.* Cu *bota* se aducea zerul de la stână.

Piese şi ustensile pentru procesul de vinificaţie

Creşterea viţei-de-vie şi prepararea vinului este o ocupaţie tradiţională pentru majoritatea zonelor etnografice ale României, de la geto-daci încoace. Majoritatea pieselor de strâns strugurii, de stors mustul, de preparat şi de păstrat vinul erau confecţionate din doage de lemn sau din nuiele (Tabelul 16).

Tabelul 16. Piese utilizate în vinificaţie

Denumirea	**Definiţia**	**Note [62]**
Balercă	Butoiaş.	p. 65
Bărbânţă	Vas de lemn făcut din doage, în care se păstrează băuturi alcoolice.	p. 74
Bărdac	Vas de lemn, folosit ca unitate de măsură pentru lichide (vin ş. a.).	p. 74
Bute	Butoi. Butie. Butonă.	p. 103
Butoi	Vas de lemn făcut din doage, folosit pentru păstrarea vinului etc.	p. 103
Cadă	Vas mare din doage, întrebuinţat mai ales la vie; zăcătoare.	p. 106
Cosor	Cuţit încovoiat de tăiat vița de vie.	p. 191
Cramă	Ansamblu de construcţii (din lemn) pentru stoarcerea mustului din struguri. Sin. Tescătorie, storcătorie.	p. 386
Fedeleş	Butoiaş mic de forme diferite, în care se ţine sau se transportă vinul	p. 386
Hârdău	Vas făcut din doage de lemn pentru păstrarea sau transportarea lichidelor (vin etc.).	p. 362
Mustuitor	Băţ ramificat la capăt, cu care se strivesc strugurii.	p. 575
Ploscă	Vas de lemn, rotund şi turtit, în care se ţine băutura (la nuntă).	p. 632

Presă	Instalație de lemn de diferite forme, folosită la prelucrarea prin presare a strugurilor de viță-de-vie; teasc.	p. 665
Pritoacă	Vas de lemn cu care se transportau strugurii la teasc în timpul culesului.	p. 665
Storcătoare	Instalație de stors sau de tescuit.	p. 804
Teasc	Presă manuală pentru strivirea strugurilor, pentru a obține mustul.	p. 852
Zăcătoare	Vas mare în care se păstrează vinul sau rachiul; cadă. Vas în care se strivesc srugurii, pentru a fi lăsați să fermenteze.	p. 949

Vasul de lemn (sau de nuiele) în care se transportă strugurii la teasc în timpul culesului poartă denumirea de *pritoacă*, *coş* sau *coşarcă* (de nuiele) etc.

Strugurii se depun în cadă sau zăcătoare (vas mare din doage), se strivesc cu un *mustuitor* – băț ramificat la capăt. Instalația de scurs vinul din struguri (*cramă, presă, teasc, storcătoare etc.*) este un ansamblu de piese de lemn care efectuează operațiile de tescuire.

Vasele de păstrat sau de transportat vinul (toate din doage), în dependență de capacitate sau destinație, au diferite denumiri: *balercă, butoi, butoiaş, bute, bărbânță, fedeleş, hârdău, zăcătoare, ploscă etc. Bărdacul* – vas de lemn asemănător cu donița era folosit ca unitate de măsură pentru vin sau rachiu.

Piese pentru albinărit

Piesele legate de albinărit, în vechime, se făceau din lemn scobit, iar, ulterior, din scânduri, doage etc.(Tabelul 17).

Adăpostul pentru albine, dar şi locul de depunere a cerii şi a mierei de albine, sub denumirea generică de stup (Sin. *ştiubei, coşniță ş. a.*), era făcut dintr-un trunchi de copac scobit (scorbură), dintr-o împletitură de nuiele (*coşniță*) sau din scânduri (*stup*). Ramele din stup, unde albinele depuneau mierea, erau şi sunt tot din lemn.

Tabelul 17. Piese utilizate în apicultură

Denumirea	**Definiția**	**Note [62]**
Coşniță	Stup făcut din nuiele	p. 192

Extractor	Aparat cu ajutorul căruia se extrage mierea din faguri.	p. 288
Roiniță	Stup mic portativ, cu care se prinde un roi nou de albine.	p. 724
Stup (ştiubei)	Trunchi de copac scobit, unde albinele depun faguri şi mierea.	p. 812
Ştiubei	Stup.	p. 839

Extractorul în care se scurgea mierea, era un fel de *putină*, ca şi vasul (*putină, putinică*) în care se păstra mierea (săpat dintr-un trunchi sau făcut din doage de lemn); se foloseau şi linguri sau linguri mari (*linguroi, polonic*) pentru scoaterea mierii din extractor, din *putinică* etc.

Ustensile din viața păstorească

Viața păstorească cu tradiție şi largă răspândire în ținuturile româneşti, mai ales în Carpați, impunea folosirea unor ustensile specifice (Tab 18).

Ciobanii care ieşeau la păşunat cu turmele de oi din Carpați ajungeau până în sudul Basarabiei sau al Ucrainei, în Crimeea sau în locuri şi mai îndepărtate.

Tabelul 18. Piese şi ustensile din viața păstorească

Denumirea	**Definiția**	**Note [62]**
Bâtă ciobănească	Băț lung şi gros cu măciulie la un capăt (folosit de ciobani).	p. 83
Cupă	Vas de lemn în care ciobanii mulg oile.	p. 188
Doniță	Găleată în care se mulg oile.	p. 258
Feredeu	Lemn zimțat dintr-o parte, cu care se frământă caşul.	p. 493
Meredeu	Lemn zimțat într-o parte, cu care se frământă caşul.	p. 493
Ocol	Loc îngrădit (uneori acoperit), unde se închid vitele.	p. 557
Otac	Adăpost provizoriu al ciobanilor în timpul lucrului.	p. 573
Putină	Vas din doage de lemn, cu formă tronconică, pentru păstrarea brânzei.	p. 683
Staul	Loc îngrădit (şi acoperit) în câmp, unde stau oile.	p. 797
Stână	Adăpost de vară, unde se prelucrează laptele oilor.	p. 802
Şterț	Băț mai gros la un capăt cu care se amestecă zerul.	p. 838

Tămânjer	Lopățică sau băț ramificat, cu care se amestecă zerul în căldare, când se fierbe pentru a se face urdă.	p. 850
Târjală	Băț ciobănesc lung, gros şi noduros.	p. 864
Tipar de caş	Tipar de lemn care se aplica pe caş.	
Țarc	Loc îngrădit (uneori acoperit), unde se adăpostesc oile, vitele.	p. 891

În zilele de iarnă oile erau adăpostite sau închise în diferite îngrădituri acoperite, numite *țarc, ocol* etc. În timp de vară se făceau construcții vremelnice din scânduri, bare de lemn sau îngrădituri, numite în unele locuri *staul* sau *stână.*

Pentru a mâna oile la păşunat, ciobanii utilizau *bâta ciobănească* sau *târjala* – un băț lung şi gros, cu măciulie la un capăt.

Găleata în care se mulg oile, numită *doniță*, era confecționată din doage de lemn. Vasul de lemn, numit *putină*, servea la păstrarea brânzei etc. Cu *şterț* – băț gros la un capăt cu care se amesteca zerul; cu *meredeu* – un lemn zimțat (sau cu dinți) într-o parte, se frământa caşul; cu *tămânjer* – băț sau lopățică, cu care se amesteca zerul în căldare, când se fierbea pentru a se face urdă. *Tiparul de caş*, de asemenea, era din lemn de bună calitate.

Morăritul: piese, ustensile şi construcții

Utilizarea cerealelor pentru coacerea pâinii, fierberea mămăligii sau a mălaiului are o istorie bogată. În primul rând, este vorba de măcinatul boabelor de grâu, secară, porumb (popuşoi, cucuruz) etc., care în trecut se efectua cu *râşnița* – un instrument rudimentar de măcinat grăunțe etc. compus din două roți de piatră dintre care cea de deasupra se învârtea cu ajutorul unui mâner acționat de om sau cu ajutorul animalelor de tracțiune.

Apoi, au apărut: *moara de apă* acționată de o apă curgătoare, *moara de vânt* acționată de vânt, *moara seacă* acționată de cai, boi, măgari în final *moara cu motor*. Toate morile aveau două roți de piatră, însă celelalte piese necesare erau de lemn, inclusiv construcția în care era aranjată instalația de măcinat (Tabelul 19).

Coaja anumitor copaci, din care se făcea marginea circulară a sitelor, cercul din jurul pietrelor de moară şi al râşnițelor, purta denumirea de *veşcă*. Din scoarță de fag se făcea un vas mic – *văitău* – cu care se vămuiau cerealele la moară. *Căuşul* cu care se lua făina era tot din lemn.

Tabelul 19. Construcții pentru măcinatul cerealelor

Denumirea	**Definiția**	**Note**

		[62, 90]
Moară de cereale	Instalație pentru măcinarea cerealelor.	72, p. 509
Moară de apă	Moară de cereale mânată de apa râurilor.	72, p. 97
Moară de vânt	Moară de măcinat cereale, acționată de vânt.	90, p. 97
Moară seacă	Moară de măcinat cereale, acționată de animale: cai, boi, măgari.	90, p. 97
Pârpăriță	Jgheab prin care curge făina de sub piatra morii, după măcinat.	72, p. 745
Râşniță	Maşină de măcinat grăunțe compusă din două pietre, dintre care cea de deasupra se învârteşte cu ajutorul unui mâner.	72, p. 722
Roata morii	Roată acționată de o apă curgătoare.	72, p. 722
Văitău	Vas din scoarță de fag, cu care se vămuiesc cerealele la moară.	72, p. 920
Veşcă	Obiect de lemn, de coajă de copac, din care se face marginea circulară a sitelor, cercul din jurul pietrelor de moară şi al râşnițelor etc.	72, p. 927

Prelucrarea fibrelor naturale: torsul şi țesutul

Țărancele române se îndeletniceau cu cultivarea cânepii şi inului, cu pregătirea firelor toarse pentru țesut, cusut şi împletit, fiind pricepute în confecționarea îmbrăcămintei şi a pieselor de decor sau de uz cotidian. Această îndeletnicire a dus la crearea şi dezvoltarea artei populare, specifică arealului românesc.

Cânepa crescută şi dată *la topit* se fărâmița la *meliței, apoi la melițică* (*melițuică*) pentru a alege fuiorul. Fuiorul sau lâna se dădeau la *scărmănătoare* sau la *darac* – unealtă pentru pieptănat lâna, cânepa sau inul, formată dintr-un fel de perie cu dinți mari, montată pe un suport de lemn.

Torsul fuiorului se executa cu diferite variante ale *furcii de tors* şi ale *fusului*.

Cu ajutorul *sucalei, letcii, vârtelniței* şi *răşchitorului* se depănau firele de cânepă, de in sau de bumbac, pentru a le face scul ori pentru a le depăna pe țevi pentru războiul de țesut.

Următoarea unealtă utilizată este *urzitorul* – instalație cu care se fac urzeli pentru țesut.

Țesutul se face cu ajutorul *războiului, războiului de țesut*, *stativelor* sau al unei instalații de țesut numită *druci*, în alte părți *argea, teară* sau *țesătoare.*

Piesele de lengerie, de decor se călcau (netezeau) cu ajutorul *călcătorului*.

Toate ustensilele enumerate erau confecționate din diferite esențe lemnoase, în funcție de destinația uneltelor. Astăzi aceste unelte se folosesc rar, însă în muzeele dedicate artei populare a lemnului le întâlnim pe toate.

Piese de transport pe apă şi pe uscat [109, p. 74]

În arealul românesc roata şi carul (căruța) erau cunoscute din Antichitate. Cu timpul au apărut diferite variante de vehicule.

Carul țărănesc, numit şi *car cu jug,* era utilizat la sate pentru necesitățile de transportare a pieselor agricole, a roadelor câmpului etc. Cu timpul, prin denumirea de *car* se subînțelegea un vehicul încăpător cu patru roți, cu tracțiune animală (cai, boi ş. a.), folosit la țară pentru transportarea poverilor. Carul cu dimensiuni mai mari purta denumire de *loitră*, *loitrac, draghină, droagă, haraba, chervan etc.*

Transportul persoanelor se efectua cu căruțe special amenajate, precum: *trăsură, brec, caretă, faeton, caleaşcă, cupeu, diligență, docar, birjă, droşcă, landou, rădvan, şaretă, teleagă* (*telegea, teleguță*), *butcă* etc.

În timp de iarnă, transportul persoanelor şi al mărfurilor se efectua cu sania. *Sanie* – vehicul, în general cu tracțiune animală, având în loc de roți două tălpi de lemn, cu ajutorul cărora alunecă pe zăpadă sau pe gheață. *Scanceu* – sanie cu tălpi scurte, întrebuințată ca a doua sanie la transportarea lemnelor lungi. *Traglă* – un fel de sanie folosită la căratul fânului.

La transportul cu calul pentru călăreți sau diferite poveri era utilizată *tarnița* – şa țărănească de lemn, folosită la călărit sau la transportul unei poveri. Sub denumirea de *şa* (*şea*) se are în vedere o piesă de lemn mai bine adaptată pentru călăreți.

Piesa cea mai răspândită pentru transportarea persoanelor sau a mărfurilor pe apă, în timpuri mai vechi, era *luntrea*. Pentru a trece de pe un mal pe altul erau utilizate câteva piese: *dubasul* (*luntre mare*); *paromul* (un fel de *pod plutitor*), *podul plutitor* sau *bacul*, ne mai vorbind de *podul* obişnuit, de asemenea, construit din lemn (bârne şi scânduri).

Primele bărci erau construite din diferite esențe lemnoase.

Ustensile pentru argăsitul, dubitul, tăbăcitul şi utilizarea pieilor

Principala operație în prelucrarea pieilor şi blănurilor de animale domestice sau sălbatice era *tăbăcitul* (*argăsitul* şi *dubitul*). Această operație se făcea în *tăbăcitor* – butoi în care se ține argăseala sau are loc acest proces. Cantități de piele mai mari se prelucrează în *dubă* – putină mare îngropată în pământ, sau într-o groapă căptuşită cu lemn, în care se pun pieile la tăbăcit împreună cu materialul tanant. Uneori, este folosită *moara de argăsit* sau *moara de tăbăcit*, utilizată pentru tăbăcitul unei cantități mari de piele (Tabelul 20).

Tabelul 20. **Piese utilizate în procesul de tăbăcire şi pielărie**

Denumirea	Definiția	Note
Bedreag	Butucul pe care se croiesc cizmale.	[24, p. 256]
Dubă	Putină îngropată în pământ, sau groapă căptuşită cu lemn în care se pun pieile la tăbăcit împreună cu materialul tanant.	[62, p. 264]
Ghint	Unealtă de lemn în forma nasului de om cu care cizmarul lărgeşte încălțămintea.	[24, p. 261]
Tăbăcitor	Butoi în care se ține argăseala.	[62, p. 849]

Cizmarii foloseau ciocănaşe cu coadă de lemn sau cuie de lemn pentru aplicarea tălpilor la încălțăminte (cizme sau ciubote, pantofi, bocanci etc.) şi felurite modalități de *calapod* – piesă de lemn în forma piciorului, întrebuințată la confecționarea încălțămintei pentru a o împiedica să se deformeze. *Căciularii* foloseau un *calapod* special – formă de lemn pe care se întindeau cuşmele (căciulile).

Ustensile de vânătoare

Piese din lemn, folosite de vânători au fost relativ puține. Inițial, aceste piese erau reprezentate de arc cu săgeată, sulițe, țăpoaie, securi etc. După inventarea prafului de puşcă, a fost utilizată puşca de vânătoare – armă de foc, cu patul din lemn şi cu țeava (una sau două) lungă din fier. Rar era utilizat pistolul.

Tabelul 21. Piese utilizate la vânătoare

Denumirea	Definiția	Note
Corn pentru alice	Vas în care vânătorul ținea alicele.	[62, p. 188]
Corn pentru praf de puşcă	Vas în care vânătorul ținea praful de puşcă.	[62, p. 171]
Ploscă	Vas în care vânătorul ținea praful de puşcă.	[62, p. 632]
Puşcă de vânătoare	Armă de foc portativă, cu patul de lemn şi cu țeava lungă.	[62, p. 682]

Vânătorul, de obicei, ținea praful de puşcă într-un vas numit *ploscă*, ulterior *corn de praf de puşcă*. Asemenea se păstrau şi alicele.

Piese pentru pescuit

Pescarii utilizau câteva tipuri de luntre: *luntre* sau *lotcă* – luntre lungă de pescuit, mânuită cu ajutorul unor lopeți (*vâslă, padelă*); *barcă* – ambarcațiune de dimensiuni mici cu vâsle sau cu pânze; *dubas* – luntre mare care servea la pescuit; *barcaz* – ambarcațiune care poate naviga cu vele, folosită mai ales de pescari; *oraniță* – luntre pescărească cu fundul lat; *şaică* – luntre pescărească cu fundul lat; *şaică* – luntre făcută dintr-un trunchi de copac scobit, cu o singură vâslă, servind la pescuit; *ciobacă* – luntre rudimentară, scobită dintr-un trunchi de *salcie* sau de *plop*, întrebuințată de pescari.

Ustensilele de pescuit (din lemn sau nuiele) au formă şi destinație diferite: *horeț* – împletitură de nuiele în formă de coş cilindric, folosită la prinderea peştelui (sin. *juvelnic, leasă*); *mandră* – dispozitiv de nuiele, aşezat în apă pentru prinderea peştilor; *oboroc* – coş de nuiele fără fund, în care se prindea carasul (la stuf); *țăpoaică* – coş în formă conică, cu o coadă lungă, folosit la pescuit; *vârşă* – unealtă de pescuit în formă lunguiață, alcătuită dintr-un coş, făcut din nuiele de răchită împletite, cu gura îngustă şi întoarsă înăuntru în formă de pâlnie.

Pentru oprirea peştilor într-un râu sau pentru păstrarea peştelui prins se foloseau următoarele ustensile: *ostreț* – împletitură, leasă, gard de nuiele, aşezat în apă de-a curmezişul unui râu, spre a opri trecerea peştilor şi a uşura prinderea lor; *juvelnic* – construcție de scânduri sau de nuiele, folosită pentru a păstra în apă peştele pescuit; *zăcătoare* – vas în care se depozitează provizoriu peştele la cherhana.

Peştele poate fi prins cu *undița* sau *visila* – undiță mare cu care se pescuieşte somnul, primăvara, când se umflă apele. Cu *fatca* sau *crâsnicul*, de asemenea, se prinde peşte, cu *minciogul* se aduce peştele până la mal.

Pescarii folosesc şi diferite *țăpoaie* de lemn sau cu coadă de lemn: *ostie* – unealtă de pescuit în forma unei furci cu mai multe brațe ascuțite, care se înfige în corpul peştilor; *zbilț* – unealtă formată dintr-un cârlig special, fixat de o coadă de lemn, cu care se apucă şi se trag afară din apă peştii mari. Putem adăuga şi aşa-numitul *pătul* – un fel de pat aşezat pe pari în mijlocul apei, de unde pescarii prind peşte cu *crâsnicul.*

Scrisul, stampa şi tiparul [69, p. 7**6]**

Scrisul şi, mai ales, aplicarea diferitor imagini pe hârtie, lemn, piele etc. se efectua cu diferite ustensile, la baza cărora era *presul* (*presă, teasc, tipar* etc.) sau cu diferite piese din lemn – *ştampilă, stampă, vinietă, xilogravură*. De exemplu, *stampa* se aplica atât pe țesătura de bumbac cât şi pe hârtie, cu imagini laice sau religioase imprimate în *alb-negru* sau diferite culori.

Tabelul 22. Piese şi ustensile legate de scris şi tipar

Denumirea	Definiția	Note
Presă	Maşină simplă de tipar. Sin. *teasc*.	[62, p. 658]
Stambă	Teasc de tipografie. Sin. *tipar, stampă*.	[62, p. 795]
Stampă (Stambă)	Hârtie cu imagini religioase sau laice imprimate cu ajutorul stampei.	[62, p. 795]
Stambă (Stampă)	Țesătură de bumbac cu desene imprimate în culori cu stampa.	[62, p. 795]
Ştampilă	Placă de metal, fixată pe un mâner, gravată cu o inscripție, care înmuiată în tuş, se imprimă pe un act, pentru a-i da valabilitate.	[62, p. 838]
Tartaj	Scoarță de carte.	[24, p. 269]
Teasc de tipografie	Maşină simplă de tipărit. Sin. *tipar, stambă*.	[62, p. 658, 795]
Tipar	Teasc de tipografie. Sin. *tiparnă, tiparniță, tipografie, stambă*.	[62, p. 795, 861]
Vinietă	Gravură mică, ornament la începutul sau la sfârşitul unei cărți.	[62, p. 931]
Xilogravură	Arta de a grava în lemn. Clişeu gravat în lemn.	[62, p. 945]

În linii mari, *tiparul* pentru multiplicarea cărților, mai ales a celor religioase (Biblia, Evanghelia etc.) şi laice (cărți domneşti, pravile, cărți de învățătură ş. a.), a avut o importanță majoră în dezvoltarea artei şi literaturii naționale româneşti.

3. 18. Biserici, mănăstiri şi piese legate de cultul ortodox [109, p. 76]

Răspândirea cultului ortodox în arealul carpato-danubiano-pontic a început din primele secole d. Chr. şi s-a definitivat către secolul al IV-lea. La început, manifestările legate de cult se practicau în peşteri sau în preajma unor cruci. Cu timpul, apar schituri, biserici, mănăstiri, în interiorul cărora se efectuau ceremoniile cultului ortodox.

Ansambluri de cult ortodox

În arealul românesc sunt cunoscute mai multe tipuri de ansambluri de cult, în mare parte construite din lemn sau, cel puțin, ornamentate cu piese din esențe lemnoase (Tabelul 23).

Tabelul 23. Denumirile ansamblurilor de cult în arealul românesc

Denumirea	Definiția	Note [62]
Biserică	Clădire (în trecut din lemn) destinată celebrării unui cult (creştin).	p. 81
Bisericuță	Biserică mică.	p. 81
Lavră	Mănăstire mare, unde călugării locuiesc în chilii, construite la distanță unele de altele, în felul caselor unui sat.	p. 447
Mănăstire (Mânăstire)	Instituție religioasă cuprinzând o biserică şi mai multe chilii, unde trăiesc, potrivit unor reguli de viață austere, călugări sau călugărițe.	p. 485
Schit	Mănăstire mică aşezată într-un loc singuratic.	p. 747

Biserici de lemn se găsesc în majoritatea provinciilor istorice româneşti, precum: Banat, Basarabia, Bucovina, Maramureş, Moldova, Muntenia, Transilvania.

Icoane de lemn. Icoane de vatră

Iconografia bisericească era realizată în mare parte din lemn sau zugrăvită pe plăci de esențe lemnoase: icoane, răstigniri, catapetesme, porți sfinte etc. (Tabelul 24).

Tabelul 24. Unele denumiri ale icoanelor

Denumirea	Definiția	Note
Icoană	Tablou care reprezintă chipuri de sfinți sau scene biblice (pictate pe lemn sau având rame de lemn).	62, p. 371
Icoană de lemn	Icoană pictată pe placă de lemn.	63, p. 491
Icoană cu ramă	Icoană cu ramă de lemn.	p.
Icoana de vatră	Icoană care se plasa în vatra cuptorului.	p.

Un tip special de icoană era *icoana de vatră*, cunoscută în Basarabia şi în alte regiuni româneşti.

Cruci, troițe, răstigniri sau arta crucerilor, tâmplarilor, lemnarilor

Paragraful de față este destinat artei unora dintre cei mai renumiți meşteri ai neamului românesc – cruceri, care în timp de secole au realizat biserici şi mănăstiri, dar s-au evidențiat şi

în arta confecționării crucilor, troițelor, răstignirilor şi stâlpilor funerari, cu diferite semnificații sacre.

Cea mai răspândită piesă dintre cele menționate a fost şi este *crucea* – obiect format din două bucăți de lemn, aşezate perpendicular şi simetric una peste alta, exprimând simbolul credinței creştine. Crucile erau ornamentate cu semne sacre, cu inscripții sau cu elemente de sculptură. Cruceri – meşteri renumiți în acest domeniu, a avut Maramureşul, Oltenia, Muntenia, Moldova şi Basarabia. Crucile erau plasate în cimitire (*țintirime*), lângă biserici, mănăstiri sau locuri însemnate.

Troița – cruce mare de lemn (împodobită cu decor traforat, crestat, sculptat sau pictat, uneori şi cu inscripții), constituie o construcție complicată, cu sau fără acoperiş în două ape, aşezată la fântâni, răspântii de drum, la cimitire, biserici, mănăstiri, locuri publice etc. Exemplare din cele mai reprezentative se întâlnesc în Oltenia, Muntenia, Maramureş etc.

Răstignire – cruce mare, de obicei, cu sculptura lui Iisus răstignit. Uneori, în Moldova şi Basarabia, *răstignirea* era dotată cu acoperiş în două ape şi cu geamlâc. În părțile Moldovei acest fel de *cruce* are aceeaşi răspândire ca şi *troița* în Țara Românească şi Maramureş.

Tabelul 25. Denumirile unor variante de cruci

Denimirea	**Definiția**	**Note**
Cruce	Obiect format din două bucăți de lemn, aşezate perpendicular şi simetric una peste alta şi constituind simbolul credinței creştine.	[62, p. 200]
Cruce de mână	Cruce mică utilizată la oficierea cultului ortodox în biserică.	p.
Răstignire	Cruce mare, pusă pe margine de drum (la biserică, la cimitir etc.), cu figuri în sculptură.	[62, p. 695]
Stâlp funerar	Stâlp utilizat în loc de cruce la mormânt.	
Troiță	Icoană formată din trei părți, dintre care cele laterale sunt prinse cu balamale, ca nişte obloane, pe cea din mijloc. Sin. *triptic*.	[62, p. 883] [63, p. 517]
Troiță	Cruce mare de lemn (împodobită cu picturi, sculpturi, inscripții), aşezată la răspântii sau lângă fântâni.	[62, p. 883] [63, p. 717]

Arta crucerilor, tâmplarilor, lemnarilor etc. merită un loc deosebit între alte meşteşuguri ale poporului nostru.

Mobilă şi piese de uz bisericesc [109, p. 79]

În textul de față este analizat mobilierul şi recuzita de lemn a aşezărilor de cult din Țara Românească, Moldova şi Basarabia.

Cea mai importantă piesă mobiliară din interiorul bisericilor şi mănăstirilor este *tâmpla* (catapeteasma, iconostasul), ridicată din lemn, între altar şi naos. Pe iconostas sunt aranjate sau numai desenate icoane cu scene din viața bisericească, aşezate după canoanele cultului ortodox. În partea de mijloc este plasată *uşa-raiului* – intrarea principală a altarului, numită şi *uşa domnească* sau *uşa împărătească,* bogat ornamentată.

Icoanele de pe *catapeteasmă*, *altar*, *naos* şi *pronaos* erau la început din lemn, dar cu timpul au fost executate din diferite materiale, menținându-se ramele din esențe lemnoase.

În altar, este plasată *Masa Sfântă*, *masa de daruri* sau *jertfelnicul*, iar în interiorul bisericii sunt dispuse *stranele* – partea destinată cântăreților şi scaunele aşezate, la dreapta şi la stânga *Iconostasului*, de-a lungul pereților naosului, care erau destinate domnitorii, fețelor bisericeşti, boierilor însemnați şi ctitorilor.

Mobilierul se completează cu diferite pupitre (*catedră, analog, tetrapod*) – piedestale de lemn pe care se aşează *Evanghelia* sau diferite obiecte de cult.

Ansamblul iconar al bisericii poate fi completat de *Triptic* (*troiță*) – icoană compusă din trei părți separate, pe care sunt pictate scene sacre şi chipuri de sfinți sau sunt scrise, sub formă de *pomelnic*, nume de ctitori, de domnitori etc.

Din lemn sunt şi alte piese, cum ar fi *sfeşnicul* cu unul sau mai multe brațe şi *candelabrul* (*policandrul*) – suport suspendat cu mai multe brațe; toate acestea pentru lumânări.

Simandra – este o placă de lemn, atârnată la intrarea unei biserici sau în clopotniță, în care se lovea cu un ciocan de lemn pentru a se anunța începerea slujbei.

Destinații asemănătoare are şi *toaca* – o placă de lemn pe care se bate ritmic cu două ciocane, pentru a anunța diferite momente ale serviciului religios la biserică sau mănăstire.

Pe vremuri, *cristelnița* era un vas de lemn, în care preotul boteza pruncii la biserică. *Pecetarul* (*pistornicul*) pentru a aplica semne sacre pe prescuri, de asemenea, era din lemn, ca şi *crucea de mână*, cu care preotul oficia slujba bisericească. Trebuie adăugate *Crucea mare* şi *Prapurele* (*steagurile*), care sunt purtate la înmormântări, la diferite sărbători.

După cum reiese din cele menționate, lemnul şi piesele din lemn au avut şi au un rol important atât la ridicarea aşezămintelor de cult cât şi la oficierea cultului ortodox.

3. 19. Piese şi construcţii de apărare [109, p. 80]

Istoria milenară a formării neamului românesc în arealul locuit de traci a fost marcată de năvălirile barbare, de influenţa popoarelor migratoare, de pretenţiile teritoriale ale imperiilor şi ţărilor din vecinătate sau de aiurea, care năzuiau la pământurile mănoase, la flora şi fauna câmpiilor şi munţilor, dar, mai ales, la bogăţia subterană a Carpaţilor.

Necesitatea de apărare a tracilor, geto-dacilor, daco-romanilor şi ulterior a voevodatelor româneşti a dus la crearea valurilor de apărare (Valul lui Novac, Valul lui Traian etc.), a întăriturilor cu diferite tipuri de construcţii din lemn: *parcan* – fortificaţie făcută din bârne şi scânduri; *palisadă* – obstacol folosit în fortificaţiile primitive, alcătuit din pari bătuţi în pământ, legaţi între ei cu scânduri, frânghii etc. şi având între spaţii împletituri din nuiele, mărăcini etc.; *tabără* – lagăr militar temporar, împrejmuit cu căruţe legate una de alta etc.; a cetăţilor (la început complet din lemn, cum era de exemplu Cetatea dacică din Rudi – Samoilovca, Soroca – Basarabia, sau din Sarmizegetusa.

Aceste fortificaţii erau ridicate de meşteri-lemnari pricepuţi sau, cel puţin, de oşteni sub supravegherea persoanelor competente în astfel de activităţi.

Aici se pot adăuga şi diferite maşini de război (din lemn), cum ar fi *berbecul* – maşină de război întrebuinţată la spargerea zidurilor şi porţilor unei cetăţi asediate, sau *berbecul* – folosit la baterea (înfigerea) parilor, pilonilor etc. în pământ, la constituirea unor întărituri, poduri etc. Alte maşini de război erau *bombarda,* utilizată în Evul Mediu pentru aruncarea bolovanilor asupra cetăţii asediate şi *catapulta* – maşină de război care servea în Antichitate la aruncarea pietrelor asupra inamicului.

Dintre armele primitive pot fi menţionate: *ghioaga* (*buzdugan, bâtă, stâlpan, şopă, măiug*); *arc cu săgeată, archebuză; suliţă* (*halebardă, lance*); diferite tipuri de topor (*baltag, bardă, secure, topor*) sau de sabie (*pumnal, spadă, cuţit, tesac, sabie*). Dintre armele de foc (cu paturi de lemn) menţionăm: *flintă* – puşcă cu fitil, cu ţeavă lungă, cu cocoş şi cu cremene; *archebuză; puşcă; sâneaţă* – puşcă primitivă cu cremene; *şuşanea* – puşcă lungă arnăuţească.

Pentru apărare personală oştenii se foloseau de scuturi din lemn, uneori cu decoraţiuni.

O importanţă majoră în activităţile militare o avea *drapelul* (*steag, stindard, prapur, flamură*). El era alcătuit dintr-o bucată de pânză prinsă de un băţ – bucată de lemn lungă şi subţire – semnifica virtutea apărătorilor unui popor şi momentele de glorie în caz de biruinţă.

În continuare, sunt menţionate unele momente semnificative din viaţa ostăşească. *Steag de luptă.* A duce steagul – a fi în fruntea unităţii militare. A coborî steagul – a renunţa la luptă. A ţine sus (a înălţa) steagul – a lupta cu dârzenie. A ridica (a scoate) steag *alb* – a cere pace, a

se preda. Steagul era purtat întotdeauna de stegar (sau portdrapel), care era unul dintre cei mai viteji ostaşi.

Cele expuse mai sus evidenţiază rolul lemnului, uneori ornamentat, alteori numai cu desenul natural, din timpuri îndepărtate până în Evul Mediu, în apărarea neamului şi a ţinuturilor româneşti.

3. 20. Instrumente muzicale de lemn

Instrumentele muzicale rudimentare (din esenţe lemnoase) au apărut în arealul carpato-danubiano-pontic în perioada preistorică. Tracii, geţii şi dacii – cunoşteau *fluierul* (*buciumul şi tulnicul*) – instrument muzical în forma unui tub conic, lung, făcut din coajă de tei sau de lemn, folosit mai ales de ciobani. *Cavalul* – fluier mare ciobănesc era făcut din lemn de *paltin* sau de *alun. Caraba* – era un fluier mic primitiv pe care şi-l făceau copii de la ţară din *soc*. Fluierul făcut din coajă de alun se numea *durloi.*

Alte instrumente de suflat, provenite, probabil, de la fluier, erau: *flautul* – instrument muzical cu registru superior, alcătuit dintr-un cilindru îngust de lemn, cu găuri sau cu clape; *piculina* – flaut mic cu registru acut; *tilinca* sau *tilinga* – instrument primitiv de suflat, cu timbru ascuţit, fără găuri laterale, făcut din scoarţă de *paltin*, *răchită, tei* etc.; *trişca* – fluier scurt de lemn de *paltin* sau de *soc.* Alte instrumente specifice erau *cimpoiul*, *tutoiul* – bucium mic făcut din scoarţă de alun; *naiul* –instrument muzical compus din mai multe fluiere.

Erau cunoscute şi diferite instrumente muzicale cu coarde: *lăuta, cobza, mandolina, chitara, tambura, teorba, vioara, viola, violoncelul, contrabasul, balalaica* etc.,toate executate din anumite esenţe lemnoase.

Buhaiul era un instrument muzical popular, folosit de colindători în ajunul Anului Nou, format dintr-o *putinică* cu un fund de piele, prin care trece un smoc de păr de cal, care se trage, producând un sunet asemănător cu mugetul unui taur; *toba* – instrument muzical de percuţie, format dintr-un cilindru scurt, larg şi gol, de lemn, pe fundurile căruia este întinsă câte o piele, care, lovită, produce sunete; *ţambalul* – instrument muzical de percuţie, alcătuit dintr-o cutie de rezonanţă cu coarde de metal, care sunt lovite cu două ciocănele speciale; *arfa* (*arpă, harfă, harpă*) – instrument muzical, format dintr-o ramă mare triunghiulară, pe care sunt fixate coarde neegale, puse în vibraţie cu degetele de la ambele mâini; *xilofonul* – instrument muzical de percuţie, alcătuit dintr-un sistem de plăci de lemn, acordate diferit, care răsună când sunt lovite cu nişte ciocănaşe de lemn.

În vechime, au existat şi multe alte instrumente muzicale populare, despre care nu s-au păstrat indicaţii, sau pe care nu le-am depistat în sursele etnografice.

3. 21. Lemnul în obiceiurile tradiționale [109, p. 82]

În arealul carpato-danubiano-pontic s-au înrădăcinat, de sute de ani sau de milenii, unele obiceiuri şi tradiții care implică folosirea unor obiecte de lemn, asociate cu anumite simboluri sau sărbători (Crăciun, Anul Nou etc.)

Botezul unui prunc nou–născut se săvârşeşte de către preot în *cristelniță* (de lemn) – vas în care se stropea pruncul. Botezul se termina cu o petrecere, numită *cumetrie*.

Tradiția străveche a nunții, dezvoltată pe timpul Imperiului Roman şi preluată de religia creştină, presupune folosirea anumitor obiecte rituale. *Steagul de mire* este un obiect asemănător cu un steag, cu care se merge să se aducă mireasa la casa mirelui.

După deces, mortul se pune într-un *sicriu de lemn*, numit în unele locuri *secriu, cosciug, tron, copârşeu* etc. La înmormântare se face *pomul mortului* – un copăcel sau o ramură împodobită cu fructe, covrigi, dulciuri – el se poartă înaintea cortegiului mortuar (la morții necăsătoriți) până la cimitir şi se implântă pe mormânt după înmormântare.

Dintre obiceiurile cultului ortodox menționăm Crăciunul şi Paştele.

De ziua Naşterii Domnului se face *pom de Crăciun* – un brad mic împodobit cu daruri şi ornamente. Copiii umblă cu *steaua* – obiect simbolizând o stea, alcătuit dintr-un disc făcut din lemn cu şase colțuri, fixat într-o coadă de lemn şi frumos împodobită, cu care umblă colindătorii în seara de Crăciun.

Scenariul tradițiilor de Paşti cuprinde şi *scrânciobul* – leagăn de lemn, sau construcție de mai multe leagăne fixate pe acelaşi schelet, care balansează sau se învârteşte în cerc, servind ca mijloc de distracție, mai ales de sărbători.

Între tradițiile laice legate de venirea Anului Nou se evidențiază *pluguşorul* (plugul). Datina uratului implică un *plug de lemn*, împodobit cu hârtie colorată, cu flori etc., cu care umblă copiii (ziua), flăcăii şi oamenii maturi (seara) în ajunul Anului Nou, recitând colinde, sunând din clopoței, pocnind din bici.

Alt obicei împământenit în toate regiunile româneşti este jocul căluşarilor. *Căluşarii* – numele unui dans popular cu figuri variate, jucat în preajma Rusaliilor, de un grup de flăcăi. *Stegarul* – purtătorul steagului la jocul căluşarilor, alt personaj era *zbicerul* – unul din căluşari, care pocnea din bici în timpul jocului.

Există multe alte obiceiuri în care piesele de lemn joacă un rol important.

În afară de aspectele citate din arta de prelucrare şi utilizare a lemnului, ar fi binevenite şi materiale referitoare la alte obiecte vechi de lemn, inclusiv din Basarabia şi Bucovina de Nord, precum: biserici şi mănăstiri; tâmple şi icoane; cruci, troițe, răstigniri; pecete; case şi fântâni; porți de lemn; cimitire; palate domneşti; cetăți; muzee cu exponate de lemn, piese de

construcții, pictura pe lemn etc. Ar fi de interes şi date referitoare la vechi meşteşuguri şi renumiți meşteşugari, precum: cruceri, zugravi, pecetari, tâmplari (lemnari), iconari ş. a.

La acestea s-ar adăuga şi multe altele, care, în ansamblu, ar completa prezentarea artei decorative a lemnului, parte componentă a căreia este şi *cromatica* lemnului.

3. 22. Muzee de tehnică şi artă decorativă a lemnului [109, p. 83]

Mari colecții de piese decorative din lemn, inclusiv cu esențe lemnoase de diferite culori şi nuanțe, întâlnim în muzeele din majoritatea zonelor etnografice româneşti.

Menționez cele mai importante: Muzeul Național al Satului "Dimitrie Gusti" din Bucureşti, Muzeul Etnografic al Moldovei (Iaşi), Muzeul Civilizației Populare "Astra" (Sibiu), Muzeul Etnografic de la Goleşti, Muzeul Banatului, Muzeul Etnografic al Maramureşului, Muzeul județean (Suceava), Muzeul județean (Rădăuți), Muzeul județean (Câmpulung), Muzeul lemnului de la Câmpulung-Moldovenesc, Muzeul lingurilor de lemn (Câmpulung-Moldovenesc), Muzeul din Gheorghieni (Harghita) – dispune de un număr de colecții profilate pe etnografia pădurii, Muzeul Etnografic al comunei Răşinari (județul Sibiu), Muzeul satului Sibiel (județul Sibiu) – în muzeu se găseşte o adevărată comoară de artă populară: icoane de lemn, obiecte vechi de uz casnic, mobilă țărănească (blidare, polițe, mese, lăzi de zestre, scaune, dulapuri, plosci etc.), Muzeul de Artă Plastică a Moldovei (Chişinău), în fondul de Artă Medievală a acestui muzeu se păstrează icoane vechi de lemn, inclusiv uşi împărăteşti şi alte piese de cult ortodox, Muzeul de Arheologie şi Etnografie al Academiei de Ştiințe al Moldovei, Muzeul de Etnografie şi Istorie Naturală (Chişinău), Muzeul de Istorie şi Etnografie (Orhei), Muzeul de Istorie şi Etnografie (Cahul), Muzeul de Istorie şi Etnografie (Ivancea), Muzeul de Istorie şi Etnografie (Hârboveț), Muzeul de Istorie şi Etnografie (Mereni), Muzeul de Istorie şi Etnografie (Țaul), Muzeul de Istorie şi Studiere a Ținutului (Comrat).

Muzeele menționate constituie o mică parte dintre muzeele dedicate lemnului, creând o imagine atât despre piesele, construcțiile şi uneltele de lemn, folosite de-a lungul timpului în arealul românesc, cât şi despre arta decorativă (cromatică) a pieselor realizate din diverse esențe lemnoase.

3. 23. Considerații şi concluzii

Tema abordată în prima secțiune a Capitolului III *Surse şi coloranți vegetali în vopsitoria tradițională* este vastă, are marcant caracter interdisciplinar, fiind de interes ştiințific şi etnografic, cu implicații masive sociale şi culturale.

Rolul şi importanța coloranților vegetali au fost pregnante mai ales în secolele XVII-XIX. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea au apărut coloranții sintetici, care au înlocuit coloranții vegetali, datorită unor avantaje legate de accesibilitatea în cantități suficiente şi la prețuri convenabile.

În acest context, la începutul secolului al XX-lea şi mai ales după Primul Război Mondial preocupările coloristice tradiționale s-au diminuat, limitându-se la anumite utilizări în cadrul mănăstirilor şi muzeelor sau concentrându-se pentru lucrări speciale de artă populară.

Folosirea plantelor tinctoriale în vopsitoria tradițională românească, ridicată de la nivel de meşteşug la nivel de artă, apreciată pe plan național şi nu numai, este consemnată în remarcabile studii, datorită unor renumiți etnografi, precum Sm. F. Marian, M. Lupescu, I. Teodorescu, T. Pamfile, A. Gorovei etc.

Au fost elaborate numeroase articole de sinteză, monografii, dicționare etc. consacrate utilizării coloranților vegetali (vezi Lista bibliografică a acestei lucrări).

În capitolul de față a fost evaluată importanța naturii colorantului (sau a amestecului de coloranți), a mordanților (vegetali, animali sau minerali), cât şi a materialelor supuse vopsitului. Se prezintă o clasificare a coloranților frecvent utilizați în vopsitorie, sunt expuse denumirile ştiințifice şi populare ale coloranților. Paragraful *Alte utilizări ale plantelor tinctoriale* este dedicat importanței utilizării coloranților în alimentație, cosmetică, farmaceucică şi medicina veterinară.

Bogăția florei din arealul carpato-danubiano-pontic a permis utilizarea unui număr considerabil de plante tinctoriale, elaborarea unor rețete autohtone pentru extracția şi utilizarea coloranților vegetali în vopsitoria populară, într-o gamă coloristică extinsă şi diversificată.

În acest capitol au fost analizate sursele de coloranți vegetali (cunoscute şi necunoscute), modalitățile de obținere a coloranților, tehnicile de pregătire şi de vopsire a materialelor fibroase (cânepă, in, bumbac, lână, păr, borangic).

Studiind efectul mordanților în vopsitorie am ajuns la două concluzii: a) acizii şi bazele schimbă aciditatea mediului apos ce duce la schimbarea solubilității unor coloranți, respectiv şi culoarea lor; b) mordanții minerali (compuşi ai metalelor cromofore – fier, cupru, crom, cobalt, mangan, molibden ş. a.) formează cu ionii metalelor compuşi coordinativi care se deosebesc atât prin compoziție cât şi structură, formând coloranți trainici, rezistenți la umezeală şi căldură, coloranți care uneori au aceleaşi culori cu pigmenții inițiali, însă, de obicei, dau culori (sau nuanțe) diferite.

Modul de vopsire în prezența mordanților minerali a lărgit spectrul coloranților vegetali dând valori cromatice mult mai frumoase şi estetice.

Coloranții vegetali împreună cu surse tanante au dus la obținerea pieilor colorate: opinci, cizme, învelitoare de cărți, hamuri de sărbătoare, chimire, bondițe, cojoace etc. Când se foloseau şi mordanți minerali pieile căpătau o largă gamă coloristică. Utilizarea pigmenților minerali la vopsitul ouălor-de-Paşti era foarte larg răspândită.

Partea a doua a Capitolului III este consacrată esențelor lemnoase, care au culori şi *desene* specifice, cu proprietăți fizice adecvate, utilizate la realizarea pieselor de decor, ustensilelor şi construcțiilor gospodăreşti sau de altă natură, a mobilierului, instrumentelor muzicale, în care este valorizat decorul cromatic al esenței lemnoase.

Din discuțiile cu specialiştii în domeniu au fost expuse trei puncte de vedera: 1) de exclus partea a doua, care include esențele lemnoase, deoarece nu corespunde tematicii lucrării; 2) de a diviza acest capitol în două capitole separate; 3) de a rămâne aşa cum a fost conceput de autor.

Consider îndreptățită şi necesară prezența acestui material într-un capitol al lucrării ce ia în dezbatere subiectul surselor şi utilizării coloranților vegetali, întrucât sursele tinctoriale sunt reprezentate în mare parte prin esențe lemnoase, iar vopsitul este aplicat nu doar asupra textilelor, ci şi asupra altor materiale, inclusiv al lemnului, iar obiectele confecționate, ținându-se cont de culoarea şi desenul nativ al lemnului țin de circumstanțe tradiționale, unele dintre care nu mai sunt cunoscute de către generația contemporană.

Dacă aceste obiecte, fără de care nu poate fi relevată funcția aplicativă a culorii, în general, şi al desenului natural al lemnului, în special, ar fi doar menționate fără ar fi definite, mulți dintre cititori ar trebui să apeleze la dicționare de arhaisme.

Astfel cele două secțiuni ale capitolului III – ne par nu doar complementare, ci necesare pentru ca informația să fie recepționată deplin şi eficient.

Esențele lemnoase au diverse culori şi nuanțe, corespunzând întregului spectru solar – de la *indigo, albastru, violet, verde*, până la *galben, portocaliu, roşu*.

Îmbinarea diverselor esențe dă posibilitatea creării de mobilă, leagăne, piese de decor etc. de mare finețe şi rară frumusețe.

Aplicarea unor tehnici de decorare a lemnului: cioplire, crestare, intarsie, pirogravare etc. subliniază utilizarea culorilor naturale a surselor lemnoase (de la abanos, băcan, cedru, santal, dud, nuc, salcâm, tei etc., până la cele mai uşor accesibile în pădurile noastre) şi rolul acestor aspecte coloristice în arta decorativă națională.

Arta tinctorială a surselor vegetale a fost extensiv studiată în bibliografia de specialitate, pe când artei coloristice a esențelor lemnoase (arbori, arbuşti ş. a.) i s-a acordat o atenție redusă.

Prezenta secțiune a lucrării de față încearcă să elimine această lacună, pledând pentru orientarea studiului cromatic al esențelor lemnoase.

Utilizarea esențelor naturale de diverse culori (de la *negru* până la *alb*), în asociație cu tehnicile de ornamentare-pictare a lemnului, oferă oportunități artistice remarcabile meşterilor lemnari români de a crea o artă decorativă a pieselor de lemn, folosind culoarea şi desenul lemnului ca atare.

Capitolul III "Surse şi coloranți vegetali în vopsitoria tradițională" se înscrie în contextul lucrărilor tematice. Având un caracter original, depăşind limitele unei cercetări strict etnografiece, abordează obiectul de studii din varii perspective. Este o cercetare interdisciplinară cu argumente întemeiate în evidențierea surselor tinctoriale, care dau posibilitatea de a analiza şi sintetiza multitudinea aspectelor referitoare la cromatica tradițională.

Componența cromatică este esențială pentru valoarea tezaurului etnografic românesc, caracterizat prin armonie coloristică. Cromatica a fost, este şi va fi în continuare o piesă de rezistență a artei populare tradiționale.

CAPITOLUL IV

Coloranți şi aditivi din regnul animal

4. 1. Introducere

Asupra cromaticii populare s-au raportat mai mulți cercetători, referindu-se minuțios asupra terminologiei culorilor precum şi asupra surselor cromatice de origine vegetală şi minerală, şi a modurilor de obținere a vopselelor şi de aplicare a lor pe pânzeturi sau pe obiecte de lemn, piatră, piele, hârtie, os, ceramică, sticlă, desemnând şi precizând gradul de asemănare şi de intensitate a nuanțelor culorilor, îmbogățind atât etimologia cât şi spectrul acestui domeniu.

O categorie genetic legată de coloranții vegetali sunt coloranții de proveniență animală (animale domestice sau sălbatice, peşti, reptile, gândaci, fluturi, păsări etc.). După părerea noastră, aceşti coloranți din regnul animal au fost studiați şi incluşi în circuitul etnografic mult mai sumar.

În literatura de specialitate se întâlnesc unele date răzlețe privind sursele acestor coloranți şi utilizarea lor în cromatica populară, cum ar fi pigmenții proveniți din gălbenuşul de ou,

sânge, bilă, ficat şi urină (carotinoide , hemoglobina, bilirubina, biliverdina etc.), din corpul sau carapacea unor animale subacvatice (Purpurul antic), din unele insecte (Roşul de Coşenilă) ş. a.

În lucrarea de față au fost selectați acei coloranți din regnul animal care din Antichitate şi până în zilele noastre, au fost sau sunt folosiți în vopsitoria populară universală, menționând şi date bibliografice româneşti accesibile.

Unii coloranți nu erau de proveniență autohtonă (Coşenila, Purpurul antic, Piuri) şi pătrundeau în spațiul românesc (Țara Românească, Moldova, Transilvania) pe cale comercială.

În lucrare se citează şi un şir de coloranți remarcabili, folosiți în multe țări ale lumii, cu intenția de a pune în discuție problema despre existența lor în arealul carpato-danubiano-pontic în diferite perioade de timp.

Contextul geopolitic al regiunilor populate de traco-geți (ulterior de geto-daci), absența alfabetului (cel puțin larg răspândit) şi „mileniul tăcerii" sunt cauzele principale, care explică faptul că găsim relativ puține date despre viața strămoşilor noştri, inclusiv despre arta lor şi, mai ales, despre cromatica decorativă.

Alte popoare din acele vremuri, aflate într-un context diferit (Egiptul, Babilonia, Grecia antică, Persia, India, China, Peru, Armenia etc.), au atins un nivel cultural deosebit şi au lăsat multe vestigii confecționate, construite sau descrise, conform cărora actualii cercetători pot reconstitui viața culturală şi materială a trecutului lor îndepărtat.

În arealul culturii traco-getice intră Balcanii şi Carpații, precum şi câmpii aluviale, care sunt surse bogate de floră şi faună şi care au fost utilizate la obținerea coloranților de sorginte vegetală sau animală în arta decorativă (în cromatică) a traco-geților şi a geto-dacilor până la romanizarea dacilor şi la naşterea poporului român.

Indicații în acest sens ar putea fi furnizate de botanica şi zoologia antică, care ne-ar da informații despre fauna şi flora arealului balcanic din acea perioadă (2000-4000 ani în urmă).

În prelungire, putem afirma că despre arta decorativă a strămoşilor noştri traco-geți, numiți şi traco-daci sau geto-daci, s-au păstrat puține date însă cu certitudine putem spune că spectrul cromatic a fost vast, folosindu-se atât surse minerale (argile, calcar) cât şi vegetale (sângerul, pojarnița, gălbenelele, viorelele, arinul etc.) şi animale (sângele, fierea, urina, moluşte, gândaci).

Aceste presupuneri au la bază cunoştințe despre cromatica Egiptului antic, Babilonului, Greciei antice şi a unor țări antice mai îndepărtate. Aici ar putea fi de folos datele corespunzătoare despre comerț – schimb şi căile comerciale, precum şi despre migrațiile de populație şi influența popoarelor migratoare etc.

Cert este faptul că traco-geții aveau o cultură dezvoltată, susținută de o ornamentică şi cromatică bogată. Informațiile din ştiințele interdisciplinare, mai ales cele din botanica şi zoologia antică, ar putea aduce o claritate mai mare în acest domeniu.

Noi însă, în continuare, vom elabora o clasificare ştiințifică proprie a materialelor colorante din regnul animal fără a exclude faptul, că în literatura de specialitate pot exista şi alte forme de clasificare.

4. 2. Clasificarea coloranților din regnul animal

Cele mai cunoscute şi mai frecvent utilizate clase de pigmenți animali sunt următoarele:

Coloranții antrachinonici – derivați ai antrachinonei;

Coloranții carotinoidici – derivați ai carotinei;

Coloranții indigoizi – derivați ai indolului;

Coloranții melaninici – derivați din diferite surse;

Coloranții porfirinici – derivați ai porfinei;

Coloranții pterinici – derivați ai pteridinei;

Coloranții purinici – derivați ai purinei;

Coloranții xantonici – derivați ai xantonei;

Coloranții negri din cărbune animal.

Coloranții antrachinonici – derivați ai Antrachinonei

În afară de plante, aceşti coloranți au fost extraşi şi din surse animale.

Sunt renumiți coloranții *roşii* de Coşenilă: acidul carminic (produs al insectei *Coccus cacti*), care cu mordant de staniu colorează lâna şi mătasea. Lacul de aluminiu – numit şi Carmin, dă coloraţii frumoase de un *roşu-carmin*, folosit în pictură, cosmetică, vopsitorie, alimentație etc.

Al doilea colorant de Coşenilă este Acidul chermesic (produs de insecta *Coccus ilicis*), cunoscut şi în Europa de Sud şi în Orient, având aceleaşi domenii de utilizare.

Din clasa Antrachinonei fac parte mulți coloranți atât din regnul animal cât şi din cel vegetal. Din vremuri vechi, se cunoştea că pigment *roşu-aprins* se putea obține dintr-o plantă exotică (Cârmâz sau Kârmâz), ori din gogoşile unor insecte. Se vorbea de producerea colorantului în Egipt, Grecia, Armenia, Peru, Mexic, în unele țări europene, printre care şi de vecinii noştri: Polonia, Rusia, Ucraina, Cehia, Slovacia. În literatură se aminteşte sumar şi despre Franța, Spania, Italia etc. [150, p. 343; 126, p. 52]. Deci este vorba nu despre ceva "exotic", ci despre unul sau mai mulți coloranți folosiți frecvent de păturile superioare ale societăților de pe atunci, fiind coloranți ce se obțineau greu, costau foarte scump.

În zilele noastre, ştiinţa a stabilit cu precizie că vopseua *roşie,* în trecut, era prezentată de două substanţe înrudite: *Coşenila-Kârmâz* şi C*oşenila-Carmin*. Deşi primul avea proveniență animală (insecte) sau vegetală (*Kârmâz*), iar al doilea – exclusiv animală, din punct de vedere compoziţional, ei provin de la acelaşi nucleu cromofor polioxiantrachinonic, deosebindu-se doar prin natura unei grupe funcţionale: la primul – grupa acetilică, la al doilea – grupa glucidică [143, p. 451].

Basarabia cât şi celelalte regiuni româneşti, aflându-se la confluența celor trei direcţii de răspândire a *Coşenilei, Kârmâzului* şi C*erveţului* (*Coşenila poloneză* sau *Coşenila rusească*) – Europa de Apus, Europa de Răsărit şi America Centrală – probabil, a fost alimentată atât de arealul de apus al *Coşenilei* cât şi de arealul de răsărit al C*erveţului*.

Din istoria antică a *Coşenilei* aflăm că acest colorant *roşu* cu proprietăţi remarcabile a fost pe larg cunoscut lumii antice. Fiind un colorant scump, era folosit numai pentru vopsirea îmbrăcămintei regilor, împăraţilor, unor feţe ecleziastice. Datele bibliografice afirmă că vopseua *Coşenila* era utilizată într-un şir de ţări riverane mediteraneene, în unele ţări din Orientul Apropiat, ne mai vorbind de Mexic şi de alte ţări din America Centrală. Probabil, şi în alte părţi se ştia despre acest colorant roşu [104, p. 244; 26, p. 21].

În regiunea mediteraneană şi în Orientul Apropiat *Coşenila* şi *Kârmâzul* erau cunoscute din vremuri străvechi. În Roma antică colorantul roşu *Kermes* se obţinea din corpurile uscate ale insectei *Cochenille (Coccus ilicis)*, care se dezvolta pe unele specii de stejar: Stejarul de piatră şi Stejarul de Kermes.

În literatura de specialitate, inclusiv în lucrările enciclopedice şi dicţionare, frecvent întâlnim noţiuni generale despre *Coşenilă*, sau *Kârmâz* numit şi Carmin şi viceversa. Descifrarea termenului *Coşenila* a dat posibilitatea de a ajunje la concluzia că este vorba despre doi coloranţi individuali *Carmin* şi *Kârmâz (Cârmâz)*.

În DEX citim:

Coşenila. Insectă exotică din Mexic, care atacă o specie de smochini şi din care se extrage *Kârmâzul* (Coccus cacti); *Kârmâz.* Din fr. cochenille [23, p. 232].

C*ârmâz*. 1. Plantă erbacee cu flori mici albe-roz, cu fructe în formă de bobiţe mici roşii sau negre, întrebuinţate drept colorant (Phitolacca decandra). 2. Materie colorantă roşie, extrasă din fructele de *Kârmâz* (1) sau din gogoşile unei insecte originare din Mexic; *Carmin.* Din tc. *Kirmiz* [23, p. 156].

În DEI citim:

Coşenila. Insectă exotică din Mexic, care atacă o specie de smochine şi din care se extrage *Kârmâzul* (Coccus cacti). *Carmin* [19, p. 240]

Kârmâz (Kîrmîz). 1. Plantă erbacee cu flori mici albe-roz şi cu fructele bace, în formă de bobiţe mici, roşii sau negre, folosite drept colorant (Phytolacca decandra). 2. *Coşenila* (Coccus cacti). 3. Materie colorantă roşie, extrasă din fructele de *Kârmâz* sau din gogoşile unei insecte originare din Mexic.

Carmin. Colorant roşu de origine vegetală sau animală, extras din fructele de *Kârmâz* sau din gogoşile unei insecte originare din Mexic [19, p. 195].

În DLRM citim:

Coşenilă. Insectă originară din Mexic, din care se extrage *Kârmâzul* (3) (Coccus cacti); C*ârmâz* (2).

C*ârmâz* (*Cîrmîz).* 1. Plantă erbacee cu flori mici albe-roz, cu fructe în formă de bobiţe roşii sau negre, întrebuinţate drept colorant (Phytolacca decandra). 2. *Coşenilă*. 3. Materie colorantă roşie, obţinută din fructe de *Kârmâz* (1) sau din gogoşile de *Coşenilă* [62, p. 195].

Carmin. *Kârmâz (Kîrmîz)* (3); p. Ext. Culoare roşie-vie, ca a *Kârmâzului*.

În lucrarea lui Mihalcu M. "Faţa nevăzută a formei şi culorii" citim: *Kârmâz – Carmin* [72, p. 60].

Carmin. Colorant organic natural cu o culoare roşie foatre vie. Se extrage din gogoşile insectei *Coşenila* (Cocccus cacti), care trăieşte în America Centrală. O insectă similară (Coccus ilicis), care trăieşte pe o specie de stejar (Quercus coccifera), furnizează şi ea acelaşi colorant. Principalul colorant este acidul carminic ($C_{28}H_{14}O_{16}$), de culoare purpurie. Sinonime: *Carminlac, Kârmâz, Gană,Ggrană, Ţugă*. *Carminlac – Carmin*.

Această listă poate fi prelungită, însă vom încerca să clarificăm problema colorantului de C*oşenilă,* cercetând natura acestuia. Deoarece face parte din coloranţii antrachinonici, iar ei sunt, la rândul lor, derivaţi ai polioxiantrochinonei şi au în componenţa lor una sau mai multe grupe hidroxile, grupe metilice, acetice, glucidice etc. Ca exemplu, putem menţioana aşa-numiţii coloranţi cu numele generic de Coşenilă *(Carmin* şi *Kârmâz).* Ei se găsesc în regnul animal (gândaci) şi pe larg au fost şi mai sunt utilizaţi la vopsirea textilelor, pieilor, pieselor metalice sau de lemn, în cosmetică, în pictură şi la colorarea unor produse alimentare (băuturi, produse de cofetărie etc.).

Trebuie de menţionat faptul că gândacii de Coşenilă sunt crescuţi până în prezent de populaţia din localitatea Lanzaretre de pe Insulele Canare. Roada strânsă de la femelele de Coşenilă de patru ori pe an alcătuieşte circa 15 tone de colorant. Se foloseşte şi ca agent tinctorial, dar şi în alimentaţie, farmaceutică, cosmetică, pictură. Informaţia am preluat-o dintr-o emisiune televizată *Teleenciclopedia.*

Coşenila antic-europeană **denumită şi** ***Coşenila franceză***.

Primul colorant de acest gen cu denumire generală *Coşenila,* folosit în Europa antică a fost *Kârmâzul,* extras din *Coşenila de stejar* (numită Kermes). El se extrăgea din gândacii Coccus ilicis, care erau răspândiți pe unele specii de stejar din țările mediteraniene şi din Orientul Apropiat.

***Coşenila de Peru*.**

Civilizațiile precolumbiene foloseau în vopsitorie colorantul *Carmin*, care era extras din insectele din clasa *Coccidae*. Studii recente au stabilit că acest colorant este analog unui colorant extras din rădăcinile de *Rebulnium Maxinea* [114, p. 42].

***Coşenila de Roma antică*.**

În Roma antică colorant roşu *Kermes* se obținea din corpurile uscate ale insectei *Cochenile (Coccus ilicis)*, care se dezvolta pe stejarul de piatră şi pe stejarul de kermes [157, p.103].

Coşenila mexicană,* numită şi *Coşenila americană.

După descoperirea Americii, *Kermesul* a fost înlocuit cu un colorant de culoare mai frumoasă, aşa-numitul *Carmin,* care un timp a purtat şi el denumirea de *Coşenilă*. Acest colorant se obținea din pulbere uscată din organismele femelelor gândacului (Coccus cacti), răspândit pe unele specii de cactuşi din America Centrală (Mexic etc.). Aceşti doi coloranți, inițial confundați şi purtând acelaşi nume de *Coşenilă*, de fapt, sunt derivați ai trioxiantrachinonei, deosebindu-se doar prin aceea că grupa acetilică din *Kârmâz* este înlocuită cu grupa glucidică în *Carmin* [164, p. 479; 29, p. 18].

Colorantul *Coşenilă (*adică *Cârmâzul* sau *Carminul),* a fost timp îndelungat întrebuințat pentru vopsirea lânii în prezența mordanților de cositor, iar Lacul de aluminiu – denumit *Carmin* – era folosit în pictură şi în cosmetică (pentru grimare).

Pe vremuri, au fost cunoscute şi alte *Coşenili: Coşenila de tip american* (Dactilopius coccus), *Coşenila de tip armean* (Coşenila de Ararat) (Porphyrophora hameli), *Coşenila de tip polonez* (Polski cerveț), uneori numită şi *Coşenila ucraineană* sau *Coşenila rusă* (Russki cerveț).

Coşenila de Polonia (Polski cerveț).

În trecut, Ucraina, ce intra în componența Poloniei, era centru de fabricare a unei *Coşenile* numite *Polski cerveț*, care dădea o colorație *roşie-purpurie.* Până în secolul al XVIII-lea ea se exporta în Europa Apuseană, unde concura cu *Coşenila americană*. În sec. al XVII-lea, Polonia şi Ucraina erau renumite pentru acest colorant, pe care îl procurau atât tătarii cât şi nemții. Din Polonia şi din Ucraina el era adus şi în România, inclusiv în Basarabia. Aceste informații au fost confirmate de rezultatele investigațiilor ştiințifice care au identificat în probe

de textile româneşti din sec. XIX – XX atât *Coşenila de tip american* cât şi *Coşenila de origine armeană.* Urmează să fie identificată, în arealul românesc şi *Coşenila poloneză (ucraineană)* [154, p. 74; 155, p. 40].

Coşenila armeană sau ***Coşenila de Ararat***

Colorantul de *Coşenilă armeană* sau *Coşenilă de Ararat* (Porphyrophora hameli) a fost frecvent folosit în Rusia, România etc.

Coşenila americană

Este greu de stabilit, dacă acest colorant, *Coşenila americană* (Dactilopius coccus) prezenta ceva individual, sau poate că nu era altceva decât *Coşenila mexicană* (Coccus cacti) [101, p. 68]

Coşenila valahă sau ***Coşenila română***

Pentru cercetătorii în domeniu, apare întrebarea, dacă a existat şi *Coşenila valahă (română)*?

În unele surse bibliografice se subliniază că vopseua *Coşenila*, pe vremuri, era foarte scumpă, în țările române ea nu se producea şi era achiziționată de la comercianți ambulanți, care o vindeau în toate țările Europei, sau se importa din Polonia (Ucraina) [29, p. 18; 128, p. 19; 155, p. 40].

În baza unor date indirecte, s-ar putea presupune că şi în zona românească era cunoscută o insectă Coccus ilicis, care trăia pe o specie de stejar (Quercus coccifera) şi furniza de asemenea colorant *roşu*. Se pare că era vorba de colorantul *Carmin*, de culoare *purpurie*. În alianță cu alaunul el dădea culoarea *roşu-stacojiu*.

Coşenila rusească numită şi ***Russki cerveț***

Despre *Coşenila rusească* (*Russki cerveț*) este cunoscută o legendă, care pare a avea un grăunte de adevăr, cu atât mai mult că era vorba şi de o medalie din Londra, acordată acestui colorant de proveniență rusă.

Țarul Rusiei Petru 1, în anul 1716, a emis un ordin "Despre găsirea şi folosirea surselor autohtone de vopsele şi interzicerea importării lor din alte țări". Se preconiza şi recompensă pentru elaborarea modurilor de obținere a coloranților din surse locale.

Un oarecare Ivan Voloscov, pare-se, a rezolvat această problemă (să o numim *Coşenila-Russki cerveț)*, elaborând metoda de obținere a unui colorant *roşu-purpuriu*, însă rețeta a fost ținută în secret şi nu s-a păstrat. Au fost presupuse mai multe variante posibile: vopseua *Carmin* a fost obținută din *Coşenilă* importată din alte părți, sau putea fi obținută din *Coşenilă (Cerveț)* autohtonă. Nu este exclusă varianta, că autorul în procedeul de obținere a vopselei folosea

alaun sau *tartru* (sediment din vin), sau, amesteca extractul de *Coşenilă* cu soluție de mordant (sau colorant) de cositor (Anglițcoe zoloto) în apă regală.

Toate aceste variante, într-un mod satisfăcător, susțin ideea despre aşa-numita *Coşenilă rusă (Russki cerveț).*

Coşenila (Cerveț, Cerveni) era utilizată pentru vopsirea firelor, țesăturilor, pieilor, uneori şi pentru vopsirea scuturilor soldaților. De multe ori, *Coşenila rusă (Cerveț-a-lui-Voloscov)* se confunda cu cea din Ucraina (Polonia), deoarece Ucraina fusese în repetate rânduri ba în componența Poloniei (Reci Pospolita), ba în componența Imperiului Rus. În afară de *Coşenilele* autohtone, dacă se poate de spus aşa, în Rusia se folosea şi *Coşenila* de import din alte țări europene, cât şi cea americană, adică *Coşenila de Mexic.*

Tabelul 1. Coşenila: surse şi coloranți. Acidul carminic – C_{22} H_{20} O_{13}

Natura Coşenilei	**Sursa**	**Denumirea ştiințifică**	**Mediul habital**	**Note**
Coşenila americană	Insectă	*Dactilopius coccus*	Cactus Nepalea Coccine llifera	[111, p.68]; [155, p.40]; [114, p.32]; [126, 52]
Coşenila antic-europeană	Insectă	*Coccus ilicis*	Unele specii de stejar din țările Europe riverane Mării Mediteraneene	[164, p. 479]
Coşenila de Ararat, Coşenila armeană	Insectă	*Porhyrophora hameli*		[101, p. 77]
Coşenila de Mexic Coşenila mexicană	Insectă	*Coccus cacti*	Specie de cactus. Opunția	[138, p.725]; [150, p. 543]; [126, p. 69]
Coşenila de Peru	Insectă			
Coşenila valahă Coşenila românească	Insectă	*Coccus ilicis*	Stejar Quercus coccifera	[72, p. 60]
Kârmâz Cârmâz	Plantă	*Rebulnium Maxinea*	Rădăcină	[114, p, 42]

Polski cerveț Coşenila poloneză	Insectă	*Cerveț*	Plantă Poligonum Minus	[155]
Ruski cervleni Coşenila rusească	Insectă	*Cervleni*	Plantă	[126, p. 69]

Tabelul 2. Coşenila: surse şi coloranți. Acidul kermesic – $C_{18}H_{12}O_9$

Natura Coşenilei	**Sursa**	**Denumirea ştiințifică**	**Mediul habital**	**Note**
Coşenila antică	Insectă Coccidie	Coccus ilicis	Stejar de piatră Stejar Kermes	[138, p.725]; [157, p. 103]
Coşenila de Fenicia				
Coşenila de Mexic Coşenila mexicană	Insectă	*Coccus cacti*	Smochin	[29, p.18]; [23, p. 156]
Coşenila de Peru				
Coşenila de stejar	Insectă	*Coccus ilicis*	Specie de stejar din țările europene riverane Mediteraneene	[19, p. 479]; [143, p. 451]; [150, p. 543]
Coşenila de Roma	Insectă	*Coccus ilicis*	Stejar de piatră, Stejar de kermes	[157, p. 103]
Coşenila franceză Coşenila antic-europeană	Insectă	*Coccus ilicis*	Specie de stejar din țările europene riverane Mediteraniane	[72, p. 60]
Coşenila poloneză	Insectă	*Coccus ilicis*	Plantă asemănătoare cu fragii	[155, p. 40]
Kermes, Kârmâz, Cârmâz	Insectă		Phytolacca decandra	[62, p. 154]; [126, p. 18]; [23, p. 156]

Modificarea *Coşenilei (Carmin* sau K*ârmâz***) cu mordanți şi alte surse tinctoriale**

Atât *Carminul* cât şi *Kârmâzul* au fost utilizaţi individual, dar şi în prezenţa surselor de schimbare a pH-lui, a nuanţei coloranţilor sau chiar obţinerea aşa-numitelor *lacuri* (de aluminu etc.), cât şi folosirea mordanţilor în scopuri de înbunătăţire a calităţii colorantului, de obţinere a unor nuanţe noi.

Încă din vremuri antice, se ştia că derivatul de aluminiu al *Carminului* (Acidul Carminic), sub denumirea de "Lac de aluminiu" sau "Carmin", a fost mult timp folosit în cosmetică pentru machiaj [164, p. 479; 72, p.52; 150, p.543]. Acidul *Kermesic* (*Kârmâzul*) în alianţă cu alaunul dă culoare *roşu-stacojiu*. Pentru aceşti coloranţi se cunosc şi următoarele sinonime: *Carminlac, Kârmâz, Gană, Grană, Ţugă.*

În prezenţa mordanţilor de cositor *Carminul* dă nuanţe *roşii frumoase* la vopsirea lânii *albe*. În soluţii alcaline *Carminul* este un colorant *purpuriu*.

Aşa-numita vopsea "Lacă" (din gr. Lacca) – materie de culoare *roşu-vişiniu*, era alcătuită din *Carmin* cu un adaos mai mic de *Băcan*. *Carminul (*sau *Kârmâzul)* se fierbea în leşie, apoi se adăuga *Băcan* şi încă o porţie de *Kârmâz* şi se finisa cu alaun.

În concluzie, se poate menţiona că sub genericul *Coşenila* se ascund doi coloranţi – derivaţi ai trioxiantrachinonei – denumiţi *Kârmâz* (Acidul Kermesic) şi *Carmin* (Acidul Carminic), care se deosebesc numai printr-o singură grupă funcţională: acetilică sau glucidică.

Aceşti coloranţi posedă proprietăţi tinctoriale deosebite *roşu-aprins* sau *purpuriu*, au fost cunoscuţi din vremuri îndepărtate, erau utilizaţi în vestimentaţia rangurilor înalte. Cu timpul, aceşti coloranţi ne toxici au fost folosiţi la vopsirea ţesăturilor, pieselor de lemn, pieilor, în pictură, cosmetică, farmaceutică şi alimentaţie.

Utilizarea coloranţilor *Coşenilă, Kârmâz* şi *Cerveţ* în arta populară tradiţională

În ţările româneşti coloranţii *Coşenila* şi *Kârmâzul* au fost utilizaţi mai rar în procesul de vopsire, nefiind de proveniență autohtonă, ei erau achiziţionaţi de la negustorii care circulau şi îi comercializau în întreaga Europă. După unele surse indirecte, care necesită o argumentare mai precisă, se poate presupune că şi în arealul românesc se cunoştea cultura *Coşenilei*. Însă până în prezent n-am întâlnit date concrete în literatura de specialitate referitoare la problema discutată. Se ştie însă, că în vopsitoria românească în diferite timpuri s-a utilizat *Coşenila mexicană*, *Coşenila armeană* în ţesătorie, pictură, cosmetică, farmaceutică, alimentaţie în calitate de coloranţi roşii. Culorile obţinute cu aceşti coloranţi erau: *roşu-viu, roşu-închis, stacojiu* etc., având denumirile: *Cârmâziu, Cârmâjiu, Cârmuziu* [19, p. 156; 62, p.154].

În Basarabia Coşenila (Cerveţ) în sec. al XVIII-lea se importa din Ucraina (Polonia sau Rusia) şi aşa-numitul *Roşu de Coşenilă* se utiliza la vopsitul lânii pentru covoare şi a mătăsii, iar Lacul de Coşenilă, numit *Carmin* se folosea în cosmetică pentru machiaj şi deghizare.

Acidul kermesic, în alianță cu alaunul , da un colorant *roşu-stacojiu*, numit *Kârmâz (Cârmâz)*. Pentru aceşti coloranți se mai cunosc şi sinonimele: *Carminlac, Gană, Grană, Ţugă*.

În prezența mordanților de cositor *Carminul* produce nuanțe *roşii* frumoase la vopsirea lânii albe, iar în soluții bazice se obțin nuanțe de *purpuriu.*

Coloranții carotinoidici – derivați ai Carotinei

Carotinoidele, numite şi Tetraterpenoide – sunt pigmenți naturali de culoare *galbenă, portocalie* sau *roşie*, frecvent întâlniți în regnul vegetal cât şi în cel animal. De fapt, organismul animal n-are capacitate de a sintetiza carotinoide; toate carotinoidele depistate în regnul animal provin din plante şi pătrund în organismele animale odată cu hrana [3, p. 690; 151, p. 354].

Mai jos, enumerăm câteva carotenoide mai importante, indicând sursele naturale şi unele întrebuințări.

Licopina (C_{40} H_{56}) – pigment de culoare *roşu-violet*, extras prima dată din sânge, ficat.

Carotina (C_{40} H_{56}), este răspândită în materiale vegetale şi animale, ca atare, în natură se găseşte în formă de trei izomeri: alfa – Carotina, beta – Carotina, gama – Carotina.

Xantofilele (de asemenea carotenoide) conțin în componența lor şi atomi de oxigen:

Luteina (C_{40} H_{56} O_2) – de culoare *galbenă* – se conține în gălbenuş de ou, pene de rață sau de canar etc.

Criptoxantina (C_{40} H_{56} O) se găseşte şi se poate separa din gălbenuş de ou, unt.

Astacina (C_{40} H_{48} O_4) – pigmentul roşu al carapacei crabului, racului *Astacus gammarus*.

Aici poate fi menționată şi *Scualena* – un pigment din clasa triterpenelor – a fost extras din ficat de rechin.

Acestea şi multe alte Carotenoproteide în natură se găsesc legate de proteine, alcătuind o grupă de Cromoproteine, în care gruparea prostetică este o carotenoidă. Complecşii carotenoproteici sunt compuşi foarte răspândiți în natură şi cel mai frecvent se întâlnesc la animalele nevertebrate (crustacee, arici de mare). Există două specii de complecşi carotenoproteici: una în care pigmentul carotenoidic este asociat cu o moleculă complexă de lipidă (glucidă) – proteina (lipoglicoproteina), şi alta, în care pigmentul este legat stoichiometric de o proteină simplă sau carotenoproteină propriu-zisă. În ultimul caz, toate carotenoproteinele studiate au ca grupare prostetică Astaxantina.

Pigmenții carotenoproteinici se conțin în sânge de bovine, în sânge şi ouă de pasăre. Pigmenții din pielea aricilor de mare şi a unor crustacee au culoare *albastră, verde* şi *gri* – ei dau naştere la culoarea *albastră* sau *verde* acestor animale.

În marea majoritate a cazurilor, gruparea prostetică a carotenoproteinelor este alcătuită din astaxantină şi derivaţii săi, care sunt însoţiţi de Cantaxantină (Echinenonă, Zeaxantină, Adoniruberină).

În structura carotenoproteinelor din organismele animalelor marine se află următoarele Carotenoide: Astaxantina, beta-Carotina, Echinenona, Aloxantina, Rectenolona, Luteina, Cantaxantina şi Zeaxantina – în complecşi cu structură asociată, iar în complecşii cu structură stoichiometrică sunt: Astacina, Asteriarubina, Fucoxantina, Peridinina, Zeaxantina, Astaxantina, Adonirubina.

Se cunosc următorii complecşi carotenoproteici adevăraţi: Crustacianina – o Carotenoproteină propriu-zisă de culoare *albastră*; Ovoverdina – de culoare *verde* şi Ovorubina – de culoare *roşie*.

Surse animale şi moduri de izolare a Carotenoproteinelor

Carotenoproteinele din ouă şi ţesături moi (piele, grăsime) se extrag cu apă sau cu soluţie de sare şi apoi sunt precipitate fracţionat cu sulfat de amoniu. La extracţia Carotenoproteinelor din ţesăturile tari (carapace ş. a.), materialul prealabil se macină fin şi se tratează cu o soluţie tampon de citrat de amoniu în vederea dizolvării proteinelor. Ulterior, Carotenoproteinele uşor se scindează cu o soluţie apoasă de alcool.

Organismele animale depozitează în diverse organe carotenoidele ingerate din hrana vegetală. Carotenoidele ingerate determină culoarea unor ţesături sau a unor organe în care sunt depozitate, aşa cum sunt pielea, grăsimea, şi ciocul unor păsări, gălbenuşurile ouălor, corpul şi icrele peştilor, crustele crustaceelor. De ex., gălbenuşurile ouălor se schimbă de la *galben* la *galben-portocaliu*, aceasta se datoreşte raportului supraunitar dintre conţinutul pigmenţilor *portocalii*: beta-Carotina, gama-Carotina, beta-Criptoxantina, Zeaxantina; faţă de cei de culoare *galbenă*: alfa-Carotina, alfa-Criptoxantina, Izocriptoxantina, Luteina, Elaxantina, Violaxantina. În afară de gălbenuş de ou, aceşti pigmenţi se concentrează şi în carne, grăsime, ficat.

Culoarea corpului peştilor este ceva mai complexă, fiind determinată de suma de Carotenoide, Melanine, Porfirine, Chinone, Flavone, Pterine şi unii pigmenţi monocromi.

Pigmenţii principali din corpul Păstrăvului-curcubeu sunt Luteina şi Zeaxantina, mai puţin Capsantina şi Capsarubina. Restul peştilor, în mod deosebit Peştele auriu şi Crapul roşu, cât şi Crabii, Scoicile, Crevetele, Langustele, Crustaceii marini, Animalele marine ş. a. absorb din hrană (alge, dafnii, plancton, crustacei) un număr mare de Carotenoide.

Coloranţii indigoici – derivaţi ai Indolului.

O grupă importantă de coloranţi naturali, atât de origine animală cât şi vegetală, provin de la nucleul indolic (Indol; 2,3–Benzopirol). Celebrul colorant, cunoscut din Antichitate –

Indigoul, în unele organisme animale se găseşte sub formă de derivat al Indoxilului – Indican, care se oxidează uşor în prezența oxigenului din aer şi se transformă în Indigo de culoare *albastră,* dar se poate obține şi din unele surse vegetale. În trecut, colorantul era utilizat pe larg în vopsitorie (cânepă, in, lână, bumbac).

În zilele noastre indigoul de producție industrială este folosit la vopsirea pieselor din bumbac şi lână. În general acest colorant are un areal mare de utilizare: acuarele, vopsele de ulei, lacuri, cretă colorată, articole textile finite. Indoxilul se conține în urina umană şi animală – el se formează în ficat, de unde pătrunde în sânge şi este eliminat din organism odată cu urina. Aşa-numitul *Indican de urină* sau *Indican animal* (sare de potasiu a acidului 3-Indoxilsulfuric) se supune procesului de hidroliză, obținându-se Indoxilul propriu-zis. Indoxilul uşor se oxidează în prezența oxigenului din aer şi se transformă în Indigo. Indigoul a fost utilizat mult timp în vopsitoria populară, inclusiv în țările române.

Un derivat al Indigoului de asemenea cunoscut din vremuri vechi este şi *Purpurul antic* (Purpurul de Tiria; 6,6'–Dibromindigo), extras din corpurile moluştelor *Murex brandaris* [138, p. 693; 150, p. 254, 404; 159, p.565].

Purpurul antic era un colorant foarte scump. După unele date, din 12 000 de Moluşte purpurii – *Murex brandaris* (sau *Murex bandaris*) se obținea 1,5 g de colorant; după altele – din 60 000 moluşte se obținea 2,0 g de colorant.

Colorantul era folosit pentru vopsirea mantiilor împărăteşti şi a altor piese prețioase de îmbrăcăminte (la fenicieni, la romani, la greci). De fapt, din moluscă se obținea o substanță incoloră, care sub acțiunea luminii era oxidată de oxigenul din aer într-un pigment de culoare *roşu-violet*. Astfel de tehnică de vopsire, în timpul căreia precursorul colorantului se oxidează direct pe fibrele țesăturii cu formarea pigmentului (în cazul dat, *roşu-purpuriu*), poartă denumirea tehnică de *Vopsire de cadă*, iar pigmentul respectiv – *Colorant de cadă – Purpurul antic*.

Coloranții melaninici – derivați îndepărtați ai L-tirozinei

Melaninele – amestec al mai multor substanțe de culoare *cafeniu-închis* sau *negru* (mai rar – şi alte culori), care se găsesc în piele, păr, pene, retina ochilor şi în alte țesuturi animale, precum şi în surse vegetale. Se presupune că aceşti coloranți se formează în organismele vii sub acțiunea fermenților din aminoacidul L-tirozină [141, p.109; 62, p. 491].

Melanina extrasă din urina umană sau din păr se prezintă ca un praf de culoare *brun-închis*, până la negru, insolubil în apă, care însă în mediul reducător se transformă în aşa-numitul Leucoderivat, care sub acțiunea oxigenului din aer se transformă în colorantul inițial –

Melanină. În concluzie aceşti pigmenți pot fi utilizați în vopsitorie în calitate de coloranți de cadă.

În piele melaninele se formează sub acțiunea razelor solare. După conținutul lor în piele sunt clasificate rasele umane: albă, neagră, galbenă, roşie.

Coloranții porfirinici – derivați ai Porfinei

Această grupă cuprinde pigmenții sângelui (Porfirine) şi ai vezicii biliare (Bilirubina, Biliverdina, Urobilina etc.). Porfirinele, în funcție de ionii metalelor cu care sunt asociate, au diferite culori: Hemul din sângele uman şi al animalelor vertebrate conține ionul de fier şi este de culoare *roşie*, iar cel al unor reptile – conține ionul de cupru şi are culoare *albastră*. Pigmenții din vezica biliară a animalelor vertebrate au culorile: Bilirubina – *galben-cafeniu*, iar Biliverdina – *verde* (mai mult este conținută în vezica biliară a păsărilor).

Legendele spun că în Antichitate sângele, fierea, urina etc. erau utilizate în scopuri mitologice, dar şi decorative. Vechii egipteni foloseau contra încărunțirii "sânge negru de vițel fiert în ulei", "sânge negru de corn de taur " sau "grăsime neagră de şarpe"[22, p. 14].

La romani, părul era vopsit în *negru* cu o soluție preparată din sângele lipitorilor, care erau lăsate să se descompună în vin sau oțet.

În zilele noastre din sânge se extrage Hemina de culoare *roşie*. Pulberile de proteine (caseine sau colagen), conținând Hemină drept principiu colorant, se utilizează la obținerea fardurilor şi pudrelor. De cele mai multe ori precipitarea Heminei se realizează pe substraturi anorganice: talc, caolin, mică, oxid de titan sau de zinc.

În calitate de coloranți în organismele vii (organismul uman şi al animalelor cu sânge cald) se găsesc derivați ai Porfinei (patru cicluri pirolice unite prin grupe metinice) şi anume: Hemoglobina (pigmentul roşu al sângelui – compus al fierului cu Protoporfirina). Pigmentul propriu-zis – Hemul cu compoziția C_{34} H_{32} O_4 N_4 Fe este o Porfirină cu ionul Fe(II) sub formă de complex intern. În mediu acid în prezența aerului Hemul se transformă în Hemină (C_{34} H_{32} N_4 O_4Fe Cl) – ionul de Fe(II) se oxidează în Fe(III), dând culoare Heminei de un *roşu-aprins*.

Sângele unor organisme inferioare subacvatice (a caracatiței şi a unor moluşte) este albastru, deoarece Hemul lor (Hemocianina) în loc de Fe(II) conține Cu (II).

Dacă în loc de ionul de clor în Hemină se plasează grupa hidroxilă, se obține Hematina. Hemoglobina adiționând oxigen se preface în Oxihemoglobină de culoare *roşu-aprins*.

În strânsă legătură cu Porfirinele este Ciancobalamina (Vitamina B_{12}) – C_{63} H_{90} N_{14} O_{14} PCo. Molecula ei constituie un comlex intern de cobalt al porfirinelor modificate, de culoare *roşu-închis*. Colorantul se găseşte în ficat, în gălbenuşul de ou, în lapte etc. Este produs de unele microorganisme.

Genetic, pigmenții *galbeni* din ficat: Uroporfirina (o Porfirină fără fier), Bilirubina, Biliverdina, Mezobilirubina etc. derivă din Hemină. Ultimele sunt produse ale transformărilor Heminei sub acțiunea enzimelor cu deschiderea ciclului între două inele pirolice.

Bilirubina prima dată a fost extrasă din ficat, are culoare *galben-portocalie*. În trecut colorantul era obținut prin evaporarea lentă a urinei sau cu ajutorul solvenților organici. Bibliografia mai importantă: [3, p. 625; 150, p. 453; 151, p. 296].

Coloranții pterinici – derivați ai Pteridinei

Pterinele – coloranți organici naturali, extraşi prima dată din polenul aripilor unor specii de fluturi. Ulterior au fost depistate în solzii şi pielea crapilor, în găoacea crabilor, în ascidii, în urină, drojdie de bere.

Pteridinele – derivați ai Pteridinei, toți conțin grupele hidroxilă şi amină şi dau colorații de *alb-galben-roşu*. Uneori aceşti coloranți au fost utilizați în calitate de pigmenți naturali.

În literatura de specialitate până în prezent nu am întâlnit relatări despre utilizarea acestor coloranți în arealul românesc.

În tabelul ce urmează sunt prezentate unele caracteristici ale celor mai importanți coloranți naturali din clasa Pterinelor.

Tabelul 3. Caracteristicile coloranților pterinici de origine animală

Colorantul	Culorea	Răspândirea în natură	Note
Pteridină ($C_6H_5N_5O_1$). R=R_1=H; 2-Amino 4- hidroxi - 1,3,5,8 - tetra-aza-naftalina	Galben	Se obține din Pteridinele naturale prin reducerea sau hidroliza lor.	[138, p.1050] [141, p. 762] [150, p. 786] [151, p. 364] [7, p. 755]
Leucopterină ($C_6H_5N_5O_3$). R=R_1 =OH; 2 -Amino-4,6,7-trihidroxi – 1,3,5,8-tetra-aza-naftalina	Alb	În polenul de pe aripile fluturelui alb – Albilița (*Pieris brassicae*).	[23;], [159;] [138]; [143]; [150]
Xantopterină ($C_6H_5N_5O_2$). R=OH; R_1=H	Galben	În polenul de pe aripile fluturelui galben (*Gonopteryx rhamni*); în găuoacea crabului *Cancer*	[23]; [159]; [138]; [143]; [150]

		pagurus; în accidiile *Microcosmos polymorfus*; în benzile galbene ale viespilor etc.	
Izoxantopterină ($C_6 H_5N_5 O_2$) R=H; R_1=OH	Alb	În polenul de pe aripile Fluturelui alb (*Gonopteryx rhamni)*	[138, p. 1051]
Crizopterină ($C_7 H_7 N_5 O_9$) R=OH; R_1=CH	Galben	În polenul de pe aripile Fluturilor albi (*Pieris brassicae*)	[143, p. 408]
Eritropterină ($C_{10}HN_5O_5$). R=OH; R_1=C(OH)C=C(OH) CH_2OH	Roşu	În polenul de pe aripile Fluturilor albi (*Pieris brassicae); Microbacterium lacticola.*	[7]
Biopterină ($C_9H_{11}N_5O_3$). R=CH(OH)CH(OH) CH_3; R_1=H	Galben	În drojdia de bere; în urină	[7]
Ihtiopterină ($C_8H_7N_5O_4$) R=CH_2 COOH; R_1=OH	Alb	În pielea şi solzii peştilor de apă dulce, de ex. Crapul *(Cyprinus).*	[7]
Fluorescianină	Alb	În pielea şi solzii peştilor de apă dulce, de ex. Crapul *(Cyprinus).*	[150, p. 786]

Coloranții purinici – derivați ai Purinei

După cum susțin specialiştii Каррер П., Кнунянц И. Л., Nenițescu C. D, Beral E. Zapan M. purina (Imidazolopirimidină) în natură există sub forma unei Glicozide. Derivații ei, purinele, formează o grupă de combinații (o parte cu proprietăți tinctoriale) foarte răspândite atât în regnul animal, cât şi cel vegetal [138, p. 693; 143, p. 482; 7, p.749].

Dintre derivații Purinei mai impotanți menționăm Adenina (6-Aminopurină), Guanina (2-Amino-6-Oxipurină), Xantina (2,6-Dioxipurină), Hipoxantina (6-Oxipurină) şi Acidul uric (2,6,8-Trioxipurina).

Adenina se conține în diferite organe animale, în guano (excrementele unor specii de păsări), este componentă a acizilor nucleici, de unde poate fi izolată prin hidroliză [19, p. 28; 140, p. 30; 150, p. 771].

Xantina există sub forma a doi tautomeri: 2,6-Dihidroxipurină şi 2,6-Dicetotetrahidropurină, se conține în sânge, urină, ficat, microorganisme (calculi renali). Datorită colorației *galbene* pe care o dă cu acidul azotic i s-a dat numele de Xantină (Din gr. xantos = *galben*) [138, p. 1043].

Hipoxantina a fost extrasă din diferite surse animale sau vegatale sub formă de Glicozide, de ex. Inozina [7, p.752].

Guanina se conține în ficat, placentă, urină. Cantități mari de Guanină se găsesc în solzii şi pielea peştilor şi reptilelor, cât şi în amfibii (clasă de animale care pot trăi atât în apă cât şi pe uscat: crocodil, vidră) [71, p. 326].

Izoguanina (2-Oxi-6-Aminopirină) a fost izolată din unele specii de gândaci [138, p. 1044].

Acidul uric este un produs al metabolismului vital. El există în două forme tautomere: 2,4,8-Trihidroxipurină şi 2,4,8-Tricetohexahidropurină. În cantități mici el se găseşte în corpul omenesc şi al mamiferelor. Calculii (pietrele) renali sunt formați aproape exclusiv din Acid uric (sarea de amoniu). Cantități mari de Acid uric se formează ca produs de dezagregare a proteinelor în organismul reptilelor şi păsărilor. El se elimină din corp prin excremente, odată cu urina. Astfel, guanoul (depuneri de excremente de păsări pe malul oceanului în America de Sud) este foarte bogat în acid uric şi este folosit ca materie primă pentru extragerea lui [150, p. 770; 7, p.750].

Acidul uric formează două şiruri de săruri: Uraţii primari – $MeHC_5H_2O_3N_4$ şi uraţii secundari $Me_2C_5\ H_2O_3N_4$. Uratul primar de sodiu $NaHC_5H_2O_3N_4$ se conține în calculi biliari, uratul primar de amoniu $NH_4HC_5H_2O_3N_4$ se conține în excrementele şerpilor, cât şi în calculi biliari.

Din acid uric în vechime se obținea un colorant *roşu-purpuriu* sub denumirea de Murexid (sarea de amoniu a Acidului purpuric).

Cunoscuta esență orientală naturală este constituită din Guanozină şi Hipoxantină. Se obținea prin extracție din scoici şi solzi de peşte. Esența era utilizată sub forma unei suspensii

în ulei de ricin. Este folosită şi în zilele noastre în cosmetică ca *agent de sidefare* (pentru unghii) [71, p.326].

Coloranți xantonici – derivați ai Xantonei

Între coloranții naturali de proveniență animală se găsesc şi reprezentanți ai Xantonei, care conțin una sau mai multe grupe hidroxile. Aceşti coloranți, de obicei, sunt de culoare *galbenă*. De ex., Eixantona asociată cu Acidul glucuronic, sub denumirea de Acid eixantonic, în trecut intra în compoziția vopselei pentu pictură (zugrăvire) sub denumirea de Piuri sau Galben de India. Materia colorantă se obținea din urina vacilor, care erau hrănite cu frunze de mango. Eixantona da colorații de *galben-întunecat* iar Lacul de crom - nuanțe de *ocru* [138, p. 687; 150, p. 703].

Un colorant care se apropie de structura Xantonei este Acidul elagic care se conține în calculi biliari. A fost utilizat în vopsitorie în prezența mordanților minerali. De ex., Lacul de crom are o culoare frumoasă de un *galben-măsliniu* şi dă colorații rezistente la umezeală şi lumina soarelui [138, p. 677; 150, p. 186].

4. 3. Coloranți negri din cărbune animal

Unii dintre cei mai utilizați coloranți negri şi mai stabili, cunoscuți din vremuri timpurii, erau pigmenții obținuți pe bază de cărbune animal fin divizat: *Negru de fum, Negru de os, Cerneală neagră* etc. Modurile de obținere a acestor coloranți sunt diferite, însă în toate cazurile se obțin vopsele calitative pentru pictură, zugrăvire, înnegrire, sulemenire. Să ne referim la câteva exemple: *Cărbune animal* – material de culoare *neagră* obținut prin calcinarea oaselor animalelor. Sinonime: *Cerneală de os, Praf de os negru, Cerneală de fum, Negru de fum*. *Negru de fildeş* – pigment *negru* obținut prin arderea incompletă a fildeşului. Sinonime: *Cerneală de fum, Negru de fum, Chinoros = Chinoroz* – funingine foarte fină, folosită la fabricarea unor vopsele, a cernelei de tipar etc. [19, p. 628; 72, p. 67].

4. 4. Surse de coloranți din regnul animal

Animale domestice şi sălbatice [72, p. 67, 73, 255; 23, p. 170, 152].

În arta populară românească, din timpuri vechi, se utilizau diferite produse, cum ar fi pielea (din care se făcea şi clei animal), grăsimea, sângele, urina (pentru obținerea unor coloranți), coarnele, copitele. Aici se poate vorbi şi despre fildeş, deoarece el a dat naştere atât unor piese de decor cât şi a cernelurilor şi vopselelor negre pentru pictură.

Elefant – animal mamifer exotic (trăieşte în țările calde), din dinții lui incisivi (fildeş), importați în arealul românesc prin comerț, se confecționau diferite bijuterii sau piese

ornamentale decorative. Iar la arderea incomplectă se obținea *Negru de fildeş*, utilizat la prepararea cernelurilor şi a unor vopsele pentru pictură.

Cabaline (cal, măgar) – animale domestice crescute pentru piele, lapte. Laptele de iapă uneori era utilizat pentru prepararea unor materiale adezive (clei de cazeină), iar din urină se extrăgeau coloranți.

Bovine (vacă, taur, bou, bivol) – vite mari, crescute pentru piele, grăsime, clei animal, coarne; urina lor conține coloranți (acid uric, murexid etc.). Vechii egipteni foloseau contra încărunțirii "sânge negru de vițel" sau "sânge negru din corn de taur", fierți în ulei. Din oase, copite, coarne şi alte părți ale organismelor animale, prin calcinare la temperaturi înalte în absență de oxigen, se obțineau diferiți pigmenți pentru pictură: Negru de os, Chinărăus etc. Unul din centrele renumite de pictură pe sticlă se considera Scheii-Braşovului.

Iepure – vânat pentru blană sură. Din oase de iepure, prin combustie incompletă, se obținea *Cerneală de os, Negru de os de iepure,* utilizate la prepararea vopselelor de ulei, de ceară, de Tempera etc.

Ovine (oaie, berbec, capră, țap) – animale domestice, folosite pentru lână, piele, clei animal, blană, grăsime, usuc, lapte. *Usucul de lână* (lanolina) a fost folosit în boiangeria tradițională românească pentru vopsire în culoare *albastră* a firelor şi pieselor textile. Durabilitatea culorilor vegetale pe fibrele naturale uneori se asigura prin fierberea lor în usuc de lână (Mordant, Fixator). Usucul era frecvent utilizat în calitate de plastifiant în pictură şi cosmetică.

Porcine (porc, porc sălbatic, mistreț) – animale domestice sau sălbatice, crescute sau vânate pentru pielea, grăsimea şi carnea lor.

În acest compartiment includem animale mari, utilizate pentru pielea lor (îmbrăcăminte, încălțăminte, harnaşament, piese muzicale etc.). Din piele se obținea clei animal, iar din sânge şi urină se obțineau diferiți coloranți. Urina uneori era folosită în calitate de mordant.

Animale sălbatice (de blană) [19, p. 121-1107; 62, p. 127-957; 127, p. 75, 110].

În mediul de munte şi de şes viețuiesc multe animale sălbatice, care de-a lungul vremurilor au fost vânate pentru blana lor, folosită la confecționarea unor piese de îmbrăcăminte, de harnaşament, de decorație, uneori pentru grăsimi, ce se utilizau în cosmetică, farmaceutică, pictură.

Din coarne sau colți se confecționau mărgele, piese mitologice, cornuri de puşcă.

De exemplu bizamul (ondatră) – mamifer rozător – este vestit pentru grăsime şi blană de culoare *cafeniu-roşcată*.

Bursuc (viezure) – mamifer carnivor, vânat pentru grăsime şi blană *cenuşiu-deschisă*.

Castor – mamifer rozător semiacvatic, cu grăsime şi blană prețioase.

Căprioară – animal rumegător sălbatic, mai mic decât cerbul, fără coarne, care trăieşte în păduri şi care este un vânat căutat.

Cerb – mamifer rumegător de pădure cu coarne ramificate (Cervus elaphus), vânat pentru blană şi coarne, din care se fac cornuri de puşcă, cuiere, bumbi, plăsele pentru cuțite, bijuterii.

Dihor – mamifer carnivor, vânat pentru grăsime şi blană *cafenie*.

Hermină (helge, cacom) – mamifer carnivor asemănător cu nevăstuica, cu blană *cafenie* vara şi *albă* iarna.

Iepure – gen de mamifer din ordinul Rozătoarelor, vânat pentru blană *surie*. Din oase de iepure se face *clei de iepure* (*clei de oase de iepure), Negru de fum*.

Jder – mic animal carnivor din familia Mustelidelor, asemănător cu dihorul, al cărui grăsime şi blană de culoare *brună-închisă* sunt foarte căutate.

Lup – mamifer sălbatic carnivor din familia Canidelor, cu corpul acoperit cu blană *sură* (*Canis lupus*), a fost vânat pentru blană încă din epoca dacică (steagul dacic).

Lutră (vidră) – mamifer carnivor semiacvatic cu blană *castanie-roşcată*. Trăieşte în vizuini pe malul apelor.

Mamut – animal fosil din epoca glaciară, strămoş al elefantului, avea corp mare, acoperit cu păr lung, de culoare *brună-roşcată* sau *galbenă-cenuşie* şi cu fildeşii mari curbați în sus (*Elephas primigenius).* Este unul din personajele artei figurative, mai ales rupestre, din primele epoci ale civilizației umane.

Marmota – mic mamifer rozător din regiunile alpine cu blană *cenuşie* prețioasă, care hibernează.

Nevăstuica – mic animal mamifier, carnivor, cu corpul suplu, lung şi subțire, acoperit cu blană moale, deasă, *roşcată* vara şi *albicioasă* iarna (*Mustela nivalis*).

Nurca – mic animal mamifer din familia Jderilor, a cărui blană de *culoare cafenie-roşcată* sau *cenuşie-gălbuie* este prețioasă.

Ursul – mamifer carnivor cu trupul masiv acoperit de o blană *brună-negricioasă* sau *roşcată*, cu coadă scurtă (*Ursus arctos*).

Ursul de peşteră – specie fosilă de urs, de mărime apreciabilă, care a fost contemporan cu omul primitiv (*Ursus spelaeus*).

Samurul (*Zibelina*) – mamifer carnivor de pădure cu blană de culoare *sură*, se vânează pentru blana lui prețioasă şi pentru grăsime.

Veverița – mamifer arboricol din ordinul Rozătoarelor, vânat pentru blana de culoare *roşcată* sau *neagră*.

Vidra (*lutra*) – mamifer carnivor, semiacvatic, cu blana *castanie-roşcată*.

Viezura (*bursucul*) – mamifer carnivor cu blana *cenuşie-deschisă*.

Vulpea – mamifer carnivor din familia Canidelor, cu blana *roşcată*, cu coada lungă şi pufoasă.

Zibelina (*samur*) – animal carnivor, vânat pentru blana lui preţioasă.

În afară de animalele sălbatice, ce dăinuie până în prezent arealul românesc, am enumerat câteva exemple de animale fosile (urs de peşteră, mamut), care pe vremuri erau răspândite în arealul carpatin, fiind vânate de oamenii primitivi. Aceste animale au lăsat "urme" arheologice în arta figurativă (mai ales rupestră) din primele epoci ale civilizaţiei umane.

Blănurile de animale sălbatice erau, în primul rând, colorate cu pigmenţi organici, iar în al doilea rând, unele dintre ele erau parţial sau total vopsite în culori mai intense, pentru a le da aspect mai atrăgător.

Animalele marine (subacvatice şi semiacvatice) [78, p. 149; 22, p. 226; 162, p.33].

Animalele marine (crustacee, peşti, reptile) se hrănesc cu plancton, plante marine etc., din care acumulează în organismele lor coloranţi din clasa Carotenoidelor (mai ales Carotenoproteine), cum ar fi Astacina – colorant *roşu* şi Astaxantina – colorant *galben* al carapacelor unor crustacee, ultimul se conţine de asemenea în păstrăv curcubeu, alături de Adonixantină – *galbenă*, Adonirubină – *roşie*. Din diferite animale marine au fost extrase unele Carotenoproteine: Aloxantină – *galbenă*, Asteriarubină – *roşie*, Crustacianina, Ovoverdina, Ovorubina etc. cât şi Carotenoide: Astaxantină, beta – Carotină, Echinenonă, Pestenolonă, Luteină, Cantaxantină, Zeaxantină, Astacină, Asteriarubină, Fucoxantină, Peridinină, Adonirubină. În organismele aricilor de mare se conţin Carotenoproteine de culoare *albastră* şi *verde*, raportul cărora dă naştere la culoarea *albastră* sau *verde* acestor animale.

Batracian (*Batracieni*) – clasă de vertebrate cuprinzând animale amfibii – broaşte, broaşte ţestoase, salamandre – caracterizate prin existenţa a patru membre adaptate la mers şi prin temperatură variabilă.

Stea de mare (*Asterie*) – animal echinoderm marin cu corpul alcătuit dintr-un disc central, de la care pornesc cinci braţe în direcţie radiară, cu corpul viu colorat (Carotenoide).

Cetaceu (*Cetacee*) – delfin, balenă, caşalot – ordin de mamifere acvatice pisciform şi cu membrele anterioare transformate în lopeţi, care sunt vânaţi pentru spermacetă şi grăsimi, utilizate în cosmetică, farmaceutică şi pictură, la fabricarea lumânărilor etc.

Crustaceu (*Crustacee*) – clasă de animale atropode (acvatice), care au corpul din segmente acoperite cu o carapace chitinoasă (rac, crab, homar, crevetă, langustă etc.). Ele

concentrează în diferite organe, mai ales în crustă, un număr mare de Carotenoide, uneori sub formă de Carotenoproteine.

Rac (*Raci*) – crustaceu decapod, acoperit cu o carapace tare de culoare *neagră-verzuie*, care devine *roşie* la fiert. În ouăle unor specii de raci se conține Astaxantină sub forma de Ovoverdină (Carotenoproteidă) de culoare *verde-maro* sau *albastru-negriu.*

În găuacea crabilor se conține un număr mare de Carotenoide, dar şi un colorant pterinic – Xantopterina.

Sângele Crustaceelor este *albastru,* deoarece conține cupru.

Lipitoare – vierme parazit brun-verzui care trăieşte în ape dulci, hrănindu-se cu sângele animalelor de al căror corp se lipeşte. La romani părul era vopsit cu o soluție preparată din sângele lipitorilor, care erau lăsate să se descompună în vin sau oțet.

Moluscă (*Moluşte*) – încrengătură de animale nevertebrate acvatice şi de uscat cu corpul moale, uneori închis într-o cochilie calcaroasă (melc, caracatiță, scoică). Sângele lor este *albastru,* deoarece Hemul lor (Hemocianina) în loc de fier (II) conține cupru (II).

Caracatița, numită şi sepie – specie de moluşte marine. Din secreția glandei de cerneală se obținea vopseua cunoscută sub denumirea de *Sepie* sau *Tuş de China* [127, p. 714].

Din excrementele şerpilor şi ale păsărilor se obținea un colorant *roşu-purpuriu* sub denumirea de Murexid [138, p. 1038].

Din scoici se extrag doi coloranți purinici: Hipoxantina şi Guanina. Soluția lor în Ulei de ricin este utilizată în cosmetică în calitate de agent de sidefare.

Cu bale de melc se face un adeziv utilizat la ilinocopie (aplicarea foiței de aur sau a literelor aurite pe panouri de lemn).

Peşte (*Peşti*) – animale vertebrate acvatice, care respiră prin bronhii şi au corpul acoperit cu solzi (păstrăv, plătică, crap roşu, somn, morun). Culoarea cărnii, a pielii, aripilor, icrelor unor specii de peşti este determinată de Carotenoide, Melamine, Porfirine, Chinone, Flavone, Pterine, inclusiv Carotenoproteine (Ovoverdina etc.).

În organismul peştelui curcubeu (*păstrăv curcubeu*) se conțin Carotenoidele: Luteina, Zeaxantina, Capsoxantina, Capsorubina ş. a.

Din piele de solzi de crap a fost extras un pigment din clasa Pterinelor – Hintiopterină. Esența orientală naturală cu proprietăți de sidefare se extrage din solzi de peşte. În componența sa intră doi pigmenți Purinici: Hipoxantina şi Guanina.

Din ficatul peştelui *Gadius morrhua* se extrăgea ulei de peşte (grăsime, untură), întrebuințat în farmaceutică.

Reptilă (*Reptile*) – clasă de vertebrate ovipare, de obicei terestre, dar şi acvatice, târâtoare, cu corpul acoperit de o piele groasă solzoasă, utilizată uneori în marochinărie (şopârlă, şarpe, cameleon, crocodil etc.). În corpul reptilelor se găsesc diferiţi coloranţi, între care Carotenoide ş. a.

Vechii egipteni foloseau contra încărunţirii "Grăsime neagră de şarpe ".

Din analiza succintă a surselor marine de coloranţi animali ajungem la concluzia că marea este un "depozit" apreciabil de Carotenoproteide, Melanine, Porfirine, Chinone, Flavone, Pterine etc. Unele dintre ele au fost explorate în vechime, iar altele sunt folosite şi în zilele noastre în pictură (Sepia, Purpurul antic), cosmetică şi farmaceutică, vopsitoria tradiţională, chiar şi în zootehnie (pentru îmbunătăţirea aspectului produselor lactate, carne, ouă etc.).

Insecte (fluturi, albine, viespi, gândaci etc.) [22, p. 227; 127, p. 511].

Insectele de asemenea au fost sursa unor coloranţi (Antrachinone, Carotenoide, Pterine etc.), dar şi a unor produse, cum ar fi *ceara, păstura*. În organismele viespilor se află Carotenoide, în diferite specii de fluturi (alb, galben, roşu) se găsesc coloranţi Pterinici (Xantopterină – *galbenă*, Leucopterină – *albă*). În gândacii de Coşenilă se găsesc doi pigmenţi Antrachinonici – Carminul şi Chermesul – de culoare *roşie*.

Din polenul de pe aripile fluturelui alb a fost obţinut un pigment din clasa Pterinelor – Izoxantopterina.

Albinile produc *miere, ceară*, produse utilizate în pictură (acuarele, vopsele de ceară etc.), dar şi *păstură (propolis*) – substanţă răşinoasă, colectată de albine de pe mugurii arborilor, ce conţine coloranţi Flavonoidici. Păstura intră în compoziţia unor unguienţi pentru cosmetică şi farmaceutică, este folosită ca material peliculogen (vernichiu) în pictură.

Păsări domestice şi sălbatice [112, p. 125, 185; 68, p. 884; 145, p. 230].

Culoarea penelor păsărilor se datorează depozitării în ele a diferiţilor coloranţi pentru a le asigura anumite proprietăţi de atracţie sau de protejare.

Penele de canar conţin Carotinoidele: Luteină, Zeaxantină etc., care erau extrase pentru a obţine un colorant *galben*.

Pigmenţi din clasa Carotinoidelor se află în gălbenuşul de ou al multor specii de păsări (găină, raţă, gâscă, potârniche, curcă, păuniţă, prepeliţă).

În afară de surse de coloranţi (Carotenoide din gălbenuş de ou), păsările domestice sunt şi o sursă de grăsimi preţioase, utilizate pe larg în cosmetică, farmaceutică, alimentaţie.

Trebuie menţionat că nuanţa blănii, pielei, penelor crustei este determinată de mediul înconjurător şi de funcţia care o îndeplineşte.

Să enumărăm câteva dintre ele:

a) Culoare de protecție este considerată culoarea pielei unor animale, care le protejează de animalele răpitoare, adaptându-le la mediul înconjurător. De exemplu unele animale marine sunt incolore – *străvezii*, iar cele ce se dezvoltă în iarbă sunt *verzi*; în pustiu – *sure*, la nord – *albe*.

b) Culoare de avertizare. Culoarea pielei sau a crustei unor animale, insecte veninoase (necomestibile), cum ar fi viespele, albinele, scolopendrele, broaştele, salamandrele, scoicele, jderii etc.), avertizează că acestea sunt periculoase.

c) Culoare de adaptare. Culoarea pielei unor animale veninoase cu scop de protecție pentru a îndepărta animalele agresive sau culoarea unor animale comestibile pentru a imita animalele veninoase.

d) Mimetism (imitație). Însuşire pe care o au unele animale de a-şi schimba culoarea după mediul în care se află. Aceasta constă în asemănarea animalelor, care sunt lipsite de mijloace de apărare în comparație cu alte animale, ce posedă astfel de mijloace. De obicei, ultimele posedă culori aprinse pentru a avertiza posibilii agresori. Mimetismul se manifestă pe larg la fluturi, gândaci, uneori la păsări (cucul cu uliul), la unele animale maritime.

e) Mimicrie (Mimetism, Mimezie). Proprietatea unor animale, cu scop de apărare, de a se asemăna cu unele animale veninoase (Mimetism) sau cu unele obiecte necomestibile (Mimezie).

4. 5. Utilizarea coloranților şi aditivilor din regnul animal

Coloranții animali în vopsitorie [164, p. 561; 141, p. 768; 72, p. 255; 162, p. 64]

Arealul de utilizare a coloranților în vopsitoria populară este mult mai restrâns decât a coloranților vegetali. În trecut era utilizată Coşenila (Carmin şi Chermes), Purpura (Purpurul antic), Indigoul animal etc. pentru vopsitul țesăturilor valoroase, deoarece aceşti coloranți erau foarte scumpi. În calitate de coloranți-mordanți era folosită deseori *urina* (umană sau animală), sau *usucul de lână,* iar ca mordanți-fixatori se utiliza *zerul*.

La vopsirea materialelor fibroase se practica "vopsitul de cadă", adică coloranții insolubili în apă se treceau în stare solubilă (leucopigmenți incolori) şi se aplicau pe material, după aceea se transformau, în prezența aerului, în pigmenți inițiali: Indigo – colorant *albastru*, Purpura – colorant *roşu*.

Indigoul animal era obținut din urina vacilor hrănite cu frunze de mango (India).

Coşenila (*Carmin, Chermes*) – doi coloranți roşii cunoscuți din Antichitate, erau utilizați la vopsirea pânzelor prețioase. Aceşti coloranți erau folosiți în toate țările europene, inclusiv țările române şi multe țări din Asia, Africa, America.

Usucul de lână sau *lanolina* se întrebuința în boiangeria tradițională pentru vopsire a firelor şi pieselor textile. Durabilitatea culorilor vegetale pe fibrele naturale se asigura prin fierberea lor în *Usuc de lână.*

Vopsitul pieilor şi blănurilor

Arta decorativă a pieilor şi blănurilor are un areal mai limitat, decât cea a vopsitului materialelor fibroase, însă pe parcursul timpului a ajuns şi ea la o dezvoltare tehnică apreciabilă. Au fost elaborate metode specifice de dubire şi vopsire a pieilor animalelor domestice şi sălbatice (de bovine, ovine, porcine, cabaline etc.), precum şi de vopsire a blănurilor multor animale sălbatice (bizam – ondatră, bursuc – viezure, castor, căprioară, cerb, dihor, hermină – helge, iepure, jder, lup, lutră, marmotă, nevăstuică, nurcă, urs, samur – zibelină, veveriță, vidră – lutră, vulpe etc.

În Antichitate, se vânau animale, acum dispărute, cum erau urşii de peşteră, mamuții, pielea lor fiind utilizată la confecționarea pieselor de îmbrăcăminte, deci ea putea fi, cel puțin dubită, dacă nu şi colorată. În timpul dacilor, sunt menționate flaguri (drapele) din piele de lup – care era probabil tăbăcită.

În procesul de tăbăcire cu tananți de origine animală, minerală sau vegetală se obținea piele de culoare *albă*, însă, uneori, pieile căpătau şi anumite culori. Vopsitul pieilor era efectuat prin aplicarea directă a coloranților pe suprafața pielei, sau prin metoda vopsirii de cadă. Vopsitul blănurilor se făcea cu coloranți de cadă, sau se utiliza tehnica vopsirii oxidative.

În trecut, pieile se vopseau cu pigmenți de origine animală, vegetală sau minerală în prezența mordanților-fixatorilor – se obținea piele *neagră, cafenie, roşie, verde, galbenă, albă.* Din piele (de ovine, bovine, porcine, animale sălbatice uneori din peşte sau reptile) colorată se făceau curele, piese de harnaşament, piese de încălțăminte, genți, coperte pentru cărți. Probabil, pielea *Carmajin* era vopsită cu *Cârmâz* (*coşenilă*). La împodobirea bondițelor, pieptarelor şi cojoacelor frecvent se folosea *Erha (Cosoaie)* – şuvițe subțiri de piele colorată [34, p. 200; 48, p. 75; 86, p. 23; 97, p. 55; 88, p. 32].

Vopsitul de cadă (Vopsitul cu Leucopigmenți) a pieilor şi blănurilor se efectua astfel: coloranții insolubili se treceau în stare solubilă (Leucopigmenți incolori), se aplicau pe materialul corespunzător, după acea erau transformați, în prezența aerului, în pigmentul inițial (*Indigo, Purpurul antic* etc.).

Vopsitul oxidativ al blănurilor se efectua prin înălbirea (decolorarea) culorii inițiale şi prelucrarea ulterioară a blănurilor cu soluție acidă de bicromat de potasiu sau sulfat de fier (calacan). Procesul de vopsire oxidativă constă în prefacerea pigmenților inițiali în combinații

de structură chinonică, iar mai apoi se produce vopsirea şi în continuare coloranţii se oxidează în pigmenţi intensiv coloraţi [141, p. 768].

Cu metodele indicate se vopseau blănurile mai puţin preţioase – de iepure de câmp, iepure de casă etc. – pentru a imita blană de nurcă, de samur (zibelină), de lutră sau blană de ovine – pentru a imita blana de vidră, castor sau dihor.

Blana de urs era utilizată în scopuri decorative sau pentru confecţionarea unor piese de îmbrăcăminte [127, p. 54, 85].

Zugrăvitul ouălor de Paşti

În unele regiuni româneşti, inclusiv în Basarabia, până în prezent s-a păstrat obiceiul de a vopsi (picta, împestriţa, munci, încondeia, desena etc.) la sărbători, mai ales la Paşti, ouă de găină ş. a. În acest scop *ceara neagră* (amestec de ceară cu *negru de fum*), numită *ceară neagră* pentru "scrierea ouălor încondeiate", era utilizată în procesul de vopsire a ouălor – pentru a deosebi mai bine liniile trasate ale decorului [34, p. 60].

Roşul de Coşenilă se folosea pentru a reda "ouălor de Paşti" nuanţe *roşii*. Pentru *a înverzi* ouăle în prelabil se colorau în *galben* cu drobiţă şi borş, după acea se întroduceau în suc de lână (usuc), obţinându-se culoarea *verde-varză curechiu* [72, p. 155].

Multe alte culori se obţineau din surse vegetale.

Confecţionarea, colorarea şi zugrăvirea lumânărilor şi a făcliilor de sărbătoare

În arealul românesc este răspândit ritul ortodox de a folosi lumânările din ceară sau stearină ca un atribut necesar la îndeplinirea ritualurilor religioase în biserici şi mănăstiri, cât şi la înmormântări, sfinţiri de casă, nunţi, cumătrii etc. De obicei, sunt folosite lumânări din ceară de albine (ceară galbenă), dar se utilizează şi ceară albă (ceară albită), ceară colorată., mai ales la confecţionarea făcliilor de sărbătoare. În Moldova şi în alte regiuni, se obişnuia coloratul şi chiar zurăvitul (pictatul) făcliilor celor mari. La confecţionarea lumânărior şi făcliilor, în afară de ceară de albine, se utiliza seu de vită sau de capră şi spermacetă (ceară de spermacetă, spermacetă de balenă) procurată din comerţ [80, p. 155, 201, 273, 346].

Ceara verde era obţinută din ceară de albine, seu de capră etc., la care se adăugau diferiţi coloranţi, şi era folosită la fabricarea lumânărilor şi făcliilor decorative [22, p. 11, 13].

Zugrăvitul pieselor din lemn, os, corn

Înfrumuseţarea unor piese din lemn, os, corn se înfăptuia prin tehnica inciziilor, care ulterior se umpleau cu ceară colorată sau grăsime amestecată cu *negru de fum.* Inciziile de pe fluiere, bastoane, mânere etc. erau împlute cu ceară de albine amestecată cu chindru (*Negru de*

fum). În Moldova inciziile mai adânci de pe cornurile de puşcă, din când în când, se umpleau cu ceară roşie sau ceară neagră, altădată cu grăsime amestecată cu cărbune [34, p. 609; 51, p. 111].

Coloranții şi aditivii de origine animală în miniaturi, manuscrise şi tipărituri.

Decorarea miniaturilor şi a unor scrieri era uneori efectuată şi cu coloranți de origine animală – *Roşul de Coşenilă, Sepia* etc.

Secreţiile de melc şi saliva umană se utilizau în *Ilinocopie* la realizarea unui adeziv (poliment) pentru lipirea foiței de aur şi la literele aurite (manuscrise, miniaturi). Zugravii populari din ţările româneşti uneori foloseau saliva pentru obținerea unui *Verniu* calitativ [72, p. 85, 216].

Utilizarea coloranților animali în zootehnie

O utilizare puțin obişnuită a Carotinoidelor (probabil, şi a altor pigmenți) este obținerea în zootehnie a produselor de carne sau lactate cu culori şi nuanțe ce au un aspect mai atrăgător, mai frumos, acceptat de cumpărători. Majoritatea carotenoidelor folosite sunt de origine vegetală (vezi capitolul III "Surse şi coloranți vegetali în vopsitoria tradițională"), dar sunt şi pigmenți obținuți din regnul animal. Pentru aceasta sursele naturale de carotine (gălbenuş de ou, flori de şofran, praf de ardei roşu, unele produse marine) se foloseau ca adaos la hrană pentru a îmbunătăți calitatea cărnii de găină sau de peşte, a untului, gălbenuşelor de ouă etc. [78, p. 108].

Găinile absorb şi depozitează într-o proporție mai mare aproape toți pigmenții carotenoidici existenți în hrană: luteina, zeaxantina, criptoxantina, predomină carotenoidele cu structură beta-iononică. Mai uşor sunt absorbite şi depozitate în ouă xantofilele cu structură alfa şi beta- iononică (luteină, zeaxantină, criptoxantină, izocriptoxantină).

Gălbenuşele ouălor, devin de la galben la galben-portocaliu, aceasta se datorează raportului supraunitar dintre conținutul pigmenților carotenoidici portocalii (beta-carotina, neo-beta-carotina, gama-carotina, beta-criptoxantina, zeaxantina), şi cei de culoare galbenă (alfa-carotina, alfa-criptoxantina, izocriptoxantina, luteina, eloxantina, violaxantina).

În hrana peştilor de asemenea au fost introduşi pigmenți carotenoidici, pentru a-şi menține atât coloritul natural cât şi pentru a mări valoarea biologică a produselor piscicole, prin creşterea conținutului de vitamină A.

Peştele curcubeu administrează uşor din hrană luteina şi zeaxantina, în carne depozitându-se capsantina şi capsorubina.

Carotenoide din hrană administrează şi alte animale: peştele auriu, crapul roşu, crabii, scoicele, crevetele, langustele, crustaceele etc.

Utilizarea coloranților şi aditivilor de origine animală în cosmetică şi farmaceutică

Cosmetica şi farmaceutica din timpuri străvechi au fost şi sunt până în prezent utilizatoare frecvente de coloranți şi aditivi de origine animală. Vechii egipteni foloseau diferite surse animale, cum ar fi, "sânge negru de viţel", "sânge negru din corn de taur", "sânge negru de şarpe" contra încărunțirii. În general, Porfirinele au fost frecvent utilizate în calitate de aditivi coloraţi în *cosmetică*. La romani, părul se vopsea în negru cu o soluție preparată din sângele lipitorilor, care erau lăsate să se descompună în vin sau oțet. Purpurul antic din acele vremuri era utilizat pentru obținerea unor unguienți (rumeneli) pentru față [22, p. 12, 14; 114, p. 100; 159, p. 566; 67, p. 643].

Carotinoidele au fost şi continuă să fie utilizate în *farmaceutică* (colorarea unguienților, pudrei etc.) şi *cosmetică* (colorarea cremelor pentru față). Din vremuri vechi gălbenuşul de ou era întrebuințat pentru rumenirea obrajilor. De asemenea din gălbenuş de ou se izolau diferiți coloranți, cum ar fi licetina ş. a., care se foloseau la prepararea diverselor creme lichide şi emulsii cosmetice [78, p. 108; 162, p. 41].

Coloranții purinici (guanina şi hipoxantina) au găsit utilizare în calitate de agenți de sidefare [71, p. 326].

Suliman sau fard – preparat cosmetic, de obicei, *alb, roşu* sau *negru*, era întrebuințat pentru a da feței o culoare dorită, pentru a o înfrumusețea. În vechime, sulimanurile rezultau din amestecul grăsimilor cu diferiți pigmenți (animali, vegetali sau minerali) [22, p. 11].

În toate timpurile produsele lactate (lapte, iaurt, brânză, smântână, unt) erau utilizate în *cosmetică*. În Roma, pentru a avea sânii frumoşi, femeile se ungeau cu grăsime amestecată cu lapte crud [72, p. 299].

Propolisul (păstură de albine) şi laptele de albine (lăptişor de matcă) intrau frecvent în compoziția unor unguienți pentru *cosmetică* şi *farmaceutică* [127, p. 511].

Usucul de lână şi lanolina erau utilizați în *cosmetică* în calitate de unguienți sau plastificatori [70, p. 977].

Grăsimile animale au cea mai largă utilizare în *cosmetică* şi *farmaceutică,* datorită proprietății de a "dizolva" diferiți pigmenți, precum şi în calitate de unguienți plastificatori. În Antichitate, pe bază de unt şi ierburi, se preparau diferite alifii pentru înfrumusețare [22, p. 11].

Untura de găină, de gâscă, de capră, de oae, de bou etc., era utilizată din vremuri vechi în cosmetică în calitate de unguienți sau ca mediu de dizolvare a coloranților [162, p.55, 241].

În general, seul de bovine, de ovine şi de porcine, era frecvent, în toate timpurile, utilizat atât în cosmetică cât şi în farmaceutică [7, p. 417].

Grăsimile de peşte, de rechin sau de caşalot (spermacetă) au fost şi ele utilizate atât în calitate de unguient cât şi de plastificator [23, p. 143].

Coloranți şi aditivi animali în pictura laică şi bisericească.

Din cele mai vechi timpuri pigmenții animali erau utilizați în diferite procedee de pictură. Purpurul antic (Porfira), Roşul de Coşenilă (Carminul şi Chermesul) ş. a. se foloseau pentru realizarea unor vopsele de culoare *roşie*. Vopselele de ceară erau preparate pe bază de diferiți pigmenți dizolvați în ceară. Uleiul de oase se folosea la prepararea vopselelor [7, p. 417].

Gălbenuşul de ou (Carotenoide) sta la baza culorilor *galbene-portocalii* [78, p. 108].

Vopselele *negre* pentru trasarea conturului icoanelor pe sticlă era obținut din Chindrul (negru de fum) dizolvat în zeamă de clei sau într-o soluție diluată de gălbenuş de ou [89, p. 81].

Urina umană intra în componența unor formule rare ale unor materiale cu care se imita *aurirea pe pictură*, precum şi în cea a unor cerneluri (*cerneală vânătă*) [72 p. 269].

Sucul de lână în calitate de plastifiant intra în rețeta diferitelor vopsele.

Laptele de vacă înăcrit era, uneori, utilizat ca incorporant la realizarea unor amboluri [162, p. 80, 95].

Ambol sau i se mai spune ampol, ampolul Domnului, este o pastă roşietică cu remarcabile proprietăți adezive şi care se întăreşte la temperatura obişnuită.

Săpunul, seul de lumânare şi alte grăsimi intrau în calitate de liant, incorporant sau plastifiant în compoziția unor paste adezive (ambol, poliment) utilizate la auriri [162, p. 28; 7, p. 681].

Propolisul era utilizat ca material peliculogen (Vernichiu, Vernis) pentru aplicarea unui strat incolor protector de pictură [22, p. 11].

Saliva, cleiul animal şi albuşul de ou erau frecvenți în compoziția unor materiale adezive, folosite la fixarea foiței de aur pe panouri de lemn [72, p. 135, 216].

Coloranți de origine animală în alimentație

Unii coloranți şi aditivi de origine animală au fost utilizați pentru colorarea băuturilor răcoritoare şi alcoolice, produselor de panificație şi cofetărie. Cei mai renumiți coloranți organici, cunoscuți din Antichitate, sunt Coşenila şi Chermesul.

Carotenoidele (Carotina, Flavoxantina, Rubixantina, Rodoxantina ş. a.) au fost frecvent întrebuințate la colorarea băuturilor, produselor de panificație şi cofetărie [114, p. 75].

Bixina şi Norbixina (coloranți asemănători cu Carotinoidele) – extrase din unele surse animale (unt etc.) au fost utilizate la colorarea unor produse alimentare [138, p. 861].

Untul de vacă (untul de frişcă) este frecvent folosit la pregătirea copturilor (prăjituri, torturi etc).

Majoritatea Porfirinelor sunt recomandate în calitate de coloranți în alimentație [159, p. 500; 141, p. 275; 159, p. 566].

Este ştiut că nu toţi coloranţii animali sunt buni pentru a fi utilizaţi în alimentaţie. Ei trebuie să posede toxicitate minimă, stabilitate termică şi trăinicie la acţiunea cu oxidanţi, acizi, alcooli, precum şi accesibilitate etc.

Cleiurile de origine animală în calitate de lianţi.

În procesele de pregătire a suporturilor pentru pictură şi de protejare a operei finisate deseori se foloseau materiale adezive – *cleiurile* (clei de brânză, clei de piei, clei de oase etc.)

Cleiul de brânză sau *Cleiul de cazeină,* de obicei, se obţinea din brânză şi se folosea ca adeziv în grunduri. Brânza sau iaurtul se încălzea cu var stins, uneori se adăuga şi lapte de vacă sau lapte de iapă (Transilvania) [72 p. 82]. Astfel de cleiuri erau folosite în calitate de liant în bisericile de lemn pentru lipirea pânzei pe intersecţiile bârnelor, la realizarea unui grund, aplicat pe pereţii unor biserici de lemn sau la executarea unor culori utilizate la *frescă* [72, p. 130, 299; 110, p. 133].

O largă utilizare în arta populară au avut *Cleiurile animale* obţinute din piei, oase etc.

În literatura de specialitate întâlnim frecvent *Clei din piei de ovine, Clei din piei de bovine, Clei din piei de oaie, Clei din piei de bivol, Clei din oase de iepure etc.*

Procedeul de obţinere a cleiului din piei de animale era următorul: extragerea cleiului se producea cu soluţie de var stins în apă fierbinte. Astfel se scotea gelatina din colagen – parte componentă a pielii. Soluţia se concentra până ajungea la o vâscozitate mai mare, se realiza trecerea la gel, apoi se turna în tăvi, după răcire, aceasta se tăia în bucăţi, urmând uscarea lor [72 p. 81].

Cleiurile animale erau utilizate frecvent la prepararea *grundului* pentru aplicarea stratului pregătitor de stucatură pe panouri de lemn, pânză etc; uneori erau folosite la realizarea unui poliment (ambol) pentru fixarea foiţei de aur sau argint, precum şi la realizarea unor vopsele pentru *secco*, pentru *tempera*, pentru *guaş*, pentru pictura pe sticlă. Culoarea neagră pentru zugrăvitul pe sticlă se prepara din Chindrul (Negru de fum), "dizolvat" în *zeamă de clei* şi *piatră acră.* Zugrăvitul bisericilor pe pânză se efectua cu pigmenţi de origine minerală sau animală (Cerneală de os, Negru de fum), iar lianţi – *clei de animale* (*clei de piei*) [110, p. 133; 72, p. 142, 216, 299].

Cleiul de oase era folosit frecvent ca material adeziv în bisericile de lemn care aveau interiorul pictat: intersecţiile dintre bârne erau calmatate şi acoperite cu pânză lipită cu clei de oase (Boiana Mare – Sălaj; Iersig – Timiş; Lunca de Sus – Cluj; Moisei – Maramureş). Cleiul din oase de iepure era introdus în compoziţia anumitor culori. Soluţia de clei animal, obţinut din oase, la care se adauga piatră acră, a fost utilizată în scopul de a conferi peliculelor de clei (material adeziv), după uscare, o insolubilitate în apă mai pronunţată [72 p. 133, 116, 210].

În cazuri mai rare se utiliza şi *cleiul de peşte*, mai ales la vernisarea lucrărilor executate pe panouri de lemn, sau pentru realizarea peliculei protectoare ce se aplică pe suprafeţele metalice (argint) pentru a le proteja contra agenţilor atmosferici sau pentru a le îmbunătăţi prezentarea. Un asemenea material (mat) era alcătuit dintr-o soluţie coloidală de *clei de morun*, în care se adăuga şofran şi pulbere de smirnă. Acest *mat* era folosit în cazul ferecăturilor sau fondurilor cu foiţă de argint [72, p. 128, 181].

În concluzie, constatăm că *Cleiul animal* intra ca liant atât în componenţa unor vopsele cât şi a grundului, ambolului, polimentului, era utilizat şi la realizarea unor pelicule protectoare.

Acizi carboxilici de proveniență animală în arta populară. [7, p. 749; 22, p. 224].

În arta populară foarte des sunt utilizaţi *acizi carboxilici liberi* (coloranţi, mordanţi, aditivi etc.) sau derivaţi ai lor (esteri – grăsimi).

Acidul elagic (Acidul 3,4,5-trioxibenzoic) este un colorant galben, care se conţine în calculi biliari. El a fost folosit în vopsitorie în prezenţa mordanţilor minerali (săruri de fier, crom, aluminiu, staniu). De ex., Lacul de crom este de culoare galben-măsliniu şi dă colorații rezistente la umezeală şi la lumina solară;.

Alt colorant galben – *Acidul uric* (derivat al Purinei) a fost extras din calculi renali, urina unor animale domestice, sau din excrementele păsărilor, şerpilor.

Acidul gluconic şi alţi acizi asemănători intră în compoziţia multor materiale tinctoriale de origine animală (Xantone, Antrachinone).

Acidul lactic intră în compoziţia unor creme de albit şi a unguienţilor pentru piele grasă. Este utilizat şi în calitate de mordant.

Acidul uric – derivat al Purinei – a fost extras din calculi renali ai omului şi ai unor animale domestice, sau din sânge, urină, excrementele păsărilor, ale şerpilor etc.

Acidul stearic este componentul principal al stearinei, din care se confecţionează lumânări, făclii.

Acizii carboxilici cu lanţ lung de atomi de carbon (C_{10}-C_{34}), saturaţi sau nesaturaţi, intră în compoziţia Grăsimilor (ulei de caşalot, untură de găină, unt de vacă, seu de porc etc.). Aceşti acizi stau la baza obţinerii săpunurilor (acidul stearic, acidul palmitic, acidul oleic). Săpunurile, la rândul lor, au fost utilizate în pictură, cosmetică etc. în calitate de emulgatori, incorporanţi ş. a. În grăsimile unor animale marine se găsesc acizii oleic, palmitoleic, eucozanic, erucic etc. Grăsimile animalelor domestice sau sălbatice conţin acizii oleic (bovinele), linolic, miristinic, stearic, palmitic.

După cum vedem, analiza coloranţilor şi a materialelor aditive de proveniență animală evidenţiază şi rolul acizilor carboxilici în diferite compartimente ale artei populare.

Aditivi: grăsimile (untura, uleiul, seul, untul etc.) [7, p. 417; 79, p. 244; 100, p. 478].

Grăsimile naturale animale sau vegetale se obțin din *glicerină* şi *acizi* graşi, produsele numindu-se şi trigliceride. De fapt, grăsimile prezintă un amestec de mai multe produse individuale, cu diferite temperaturi de topire. Culoarea lor este *albă,* însă ele au proprietatea de a "dizolva" coloranți animali, vegetali sau minerali şi pe această proprietate a lor este bazată tehnica obținerii vopselelor de ulei. În organisme vii unii coloranți (carotinoide) se concentrează anume în straturile de grăsimi, de unde pot fi extraşi cu apă, alcool sau alți solvenți organici. În arta populară au fost utilizate diferite feluri de grăsimi în diferite ipostaze: aditiv, incorporant, liant, plastifiant, unguient etc. Din grăsimi se obțineau săpunuri, care de asemenea erau frecvent utilizate ca aditivi în arta populară. Uleiul de oase – grăsime obținută la prelucrarea termică a oaselor de animale, era folosit la prepararea unor vopsele.

Grăsimile frecvent erau întrebuințate pentru a mări plasticitatea unor vopsele sau grunduri.

Grăsimea de vită era utilizată în *pictură* la prepararea unor coloranți.

Grăsimea de porc (untura) era folosită la prepararea unor paste colorate pentru înfrumusețarea cornului de praf de puşcă. Seul de lumânare (grăsime de vită) intra uneori, în calitate de liant sau incorporant în compoziția unor rețete de *ambol*, folosite la fixarea foiței de aur pe panouri de lemn şi la realizarea literelor aurite. Ceara verde, folosită la fabricarea lumânărilor decorative, era obținută din seu de capră, ceară şi alți ingredienți. Grăsimea de oaie de pe lână (usuc, lanolină) era utilizată la prepararea unor vopsele.

Cel mai larg au fost şi sunt utilizate şi astăzi grăsimile în cosmetică şi farmaceutică.

În Roma antică pentru a avea sânii frumoşi femeile se ungeau cu grăsime amestecată cu lapte crud. Grăsimea de şarpe negru era folosită de vechii egipteni contra încărunțirii.

Grăsimea de oaie era utilizată din vremuri vechi în vederea preparării diferitor alifii pentru înfrumusețare. În acest scop se utiliza şi grăsimea de capră, grăsimea de bou, untul de vacă şi grăsimi extrase din erburi.

În cosmetică şi farmaceutică grăsimea de găină, grăsimea de gâscă şi grăsimi de alte păsări domestice, sunt utilizate frecvent la prepararea unor alifii şi unguienți (albe sau colorate). Pe larg sunt utilizate şi grăsimile animalelor sălbatice, cum ar fi grăsimea de castor, grăsimea de bursuc, grăsimea (untura) de nurcă, grăsimea de dihor etc. Untura de peşte (grăsime de păstrăv) era folosită în scopuri medicale. Grăsimea de caşalot (untura de balenă, spermaceta, ceara de caşalot) era utilizată în cosmetică în amestec cu ceară pentru obținerea diferitor creme, emulsii.

Din cele expuse, rezultă că grăsimile animale joacă un rol important în pregătirea vopselelor, în prepararea diferiților unguienți (crème, rujuri), a unor materiale colorate (pentru decorul cornurilor de puşcă, a fluierelor, bastoanelor etc.). Spermaceta (ceara sau grăsimea de balenă) nu era de origine autohtonă – ea se importa din țări îndepărtate (Anglia ş. a.)

Aditivi – Ceara (Ceruri)

În natură sunt larg răspândiți esterii acizilor graşi monobazici şi ai alcoolilor graşi monoatomici. Cerurile naturale, de obicei, se prezintă ca amestecuri de câțiva esteri, ce provin de la diferiți acizi şi diferiți alcooli, conținând câteodată în stare liberă acizi, alcooli, alcani.

Cerurile, făcând parte din lipide simple, devin componente ale straturilor protectoare ale părului la om, învălişului păros la animale şi penelor la păsări. Multă ceară produc albinele. Unele ceruri exotice se importau din alte țări. Sunt cunoscute şi ceruri de origine vegetală şi minerală (vezi cap. III "Surse şi coloranții vegetali în vopsitoria tradițională" şi cap. V "Pigmenții minerali în arta decorativă).

Ceara este un material plastic insolubil în apă, care se înmoaie şi se topeşte la temperaturi joase.

Ceara de albine (ceara galbenă). În ceara de albine prevalează esteri ai acidului palmitic şi alcooli cu un număr par de atomi de carbon (C_{24} –C_{34}). Ea este întrebuințată ca material auxiliar în pictură (encaustic), farmaceutică şi cosmetică (unguienți, paste), vopsitul ouălor-de-Paşti , la prepararea cremei pentru ghete, a pastelor de lustruit, a lumânărilor etc. [3, p. 519; 164, p. 280;150, p. 767].

După necesități, ceara de albine era albită uneori sau vopsită în diferite culori (roşie, verde, neagră).

Ceara albă sau *ceara albită* se obținea din ceară galbenă de albine, când erau expuse la razele solare fâşii foarte subțiri sau când era prelucrată cu o materie oxidantă (agent de înălbire). Astfel de ceară se folosea la prepararea polimenților, vopselelor de ceară (Encaustic), la confecționarea lumânărilor şi făcliilor de sărbătoare, inclusiv a celor colorate sau zugrăvite, la pictarea ouălor-de-Paşti (desenarea conturului elementelor decorative cu ceară topită, la care se adăuga puțin *Negru de fum*) [80, p.378].

Ceară neagră – amestec de ceară albă cu funingine (negru de fum), utilizat pentru "scrierea" ouălor încondeiate (pentru a deosebi mai bine contururile trasate) sau de umplere a inciziilor ornamentale de pe fluiere, bastoane, cornuri de puşcă etc. [34, p. 609]. Nu trebuie să se confunde *ceara neagră* din ceară de albine cu ceara neagră (bitum) de origine minerală.

Ceară roşie. Vestitul călător prin țările române Paul de Alep (1660) scria: "În Țara Moldova şi Țara Românească era obiceiul ca numai domnitorul să utilizeze ceară roşie pentru

a-şi pecetlui scrisorile; toţi ceilalţi trebuiau să folosească *ceara verde*". Aici putea fi vorba de ceara de albine colorată în roşu sau de un amestec artificial. În Moldova inciziile mai adânci de pe cornurile de puşcă, se umpleau din când în când, cu ceară roşie.

Ceara verde se obţinea din *ceară galbenă* (ceară de albine), seu de capră, colofoniu (pegulă) şi "verde de pajişte", era folosită la confecţionarea lumânărilor şi făcliilor decorative [47, p. 111; 54, p. 217].

Ceară albastră (vopsea albastră – lazur de Persia), era realizată din ultramarin, la care se adauga ceară de albine şi alţi ingredienţi [72, p.164].

Encaustic – folosirea vopselelor de ceară – procedeu de pictură, utilzat în Antichitate, care constă în "diluarea" culorilor cu ceară albă topită, obţinându-se vopsele de ceară. În pictura din epoca romană (sec. al IV-lea î. Chr. – sec. al IV-lea d. Chr.) se utiliza pe larg tehnica *Encausticului* [19, p. 325, 874].

4. 6. Consideraţii şi concluzii

Coloranţii de origine animală (din fiere, din sânge, din urină; coşenila, purpura, sepia, piuri etc.) ca şi cei de origine vegetală (alizarina, indigoul, carotenoidele ş. a.) fac parte din coloranţi naturali organici, adică obţinuţi din organele animalelor domestice, din animale marine (peşti, crabi, caracatiţă), din gândaci (coşenila), din fluturi (piuri), şerpi, păsări etc.

Din punct de vedere genetic, aceşti coloranţi, în mare măsură, se aseamănă cu coloranţii obţinuţi din regnul vegetal, uneori chiar şi compoziţia lor coincide (Carotenoproteine).

Carotenoidele care se conţin în peşti şi alte animale marine, sunt de provenienţă vegetală, pătrunzând în corpul animalelor odată cu hrana (din multe plante cu flori galbene, inclusiv din dovleac sau porumb, din rădăcinile de morcov, din flori de şofran etc.).

Compoziţia şi structura coloranţilor de origine animală înlesneşte perceperea acestor esenţe tinctoriale, stabilind fragmentul cromatic (grupa de atomi care este răspunzătoare de culoare), posibilitatea lor tinctorială şi modurile de vopsire.

Coloranţii de origine animală fiind mai scumpi, ei se foloseau mult mai rar, doar pentru colorarea odăjdiilor aristocraţilor şi feţelor bisericeşti, însă uneori se utilizau şi în vopsitorie (colorantul *roşu* obţinut din coşenilă, se folosea la vopsitul lânii pentru covoare).

S-a elaborat o clasificare ştiinţifică proprie a materialelor colorante din regnul animal fără a exclude faptul, că în literatura de specialitate pot exista şi multe alte forme de clasificare.

Scopul acestei clasificări a fost de a arăta că fiecare colorant din punct de vedere ştiinţific merită să fie caracterizat atât prin componenţa şi structura sa, cât şi prin apartenenţă faţă de o grupă sau clasă de substanţe tinctoriale, care posedă anumite proprietăţi coloristice.

Sunt de asemenea prezentate sursele principale din regnul animal (animale domestice şi sălbatice, animale subacvatice şi semiacvatice – reptile, peşti, moluşte, balene; insecte – fluturi, gândaci, viespi, albine etc.), din care se obţineau coloranţi sau diferiţi aditivi (clei, ceară, proteine, grăsimi ş. a.), care au fost utilizaţi la executarea unor procedee de colorare – vopsire – protejare a operelor de artă tradiţională. S-a avut în vedere atât vopsitul fibrelor naturale (lână, bumbac) pentru îmbrăcăminte, piese de decor şi de uz gospodăresc, cât şi decorul (coloratul, vopsitul, zugrăvitul sau pictatul) diferitelor piese utilizate în arta tradiţională, confecţionate din lemn, piatră, metal, sticlă, hârtie, piele etc.

Au fost indicate şi domeniile de utilizare a coloranţilor organici naturali în alimentaţie, farmaceutică, medicina veterinară, cosmetică etc.

Coloranţii din regnul animal, alături de cei vegetali sau minerali, încă din Antichitate erau utilizaţi în arta decorativă tradiţională (vopsire, zugrăvire, pictură). Uniii dintre cei mai renumiţi coloranţi au fost coloranţii de Coşenilă (Carmin şi Kârmâz), Porfirina, Murexidul, Chinăruşul, Tuşul de China ş. a.

Un studiu amplu asupra provenienței şi naturii colorantului de Coşenilă a fost efectuat pentru a stabili ce reprezintă acest colorant şi ca rezultat s-a constatat că sub genericul *Coşenila* se ascund doi coloranţi – derivaţi ai trioxiantrachinonei – denumiţi *Kârmâz* (Acidul Kermesic) şi *Carmin* (Acidul Carminic), care se deosebesc numai printr-o singură grupă funcţională: acetilică sau glucidică.

Aceşti coloranţi posedă proprietăţi tinctoriale deosebite *roşu-aprins* sau *purpuriu* şi au fost cunoscuţi din vremuri îndepărtate, fiind utilizaţi în vestimentaţia rangurilor înalte. Cu timpul, aceşti coloranţi ne toxici au fost folosiţi la vopsirea ţesăturilor, pieselor de lemn, de piele, în pictură, cosmetică, farmaceutică şi alimentaţie.

Concomitent a fost stabilit şi arealul de răspândire şi utilizare a acestui colorant de coşenilă, care cuprinde Mexicul, Peru, Egiptul, Armenia, Fenicia, Spania, Franţa, Italia, Rusia, Polonia, inclusiv Basarabia şi Bucovina.

Se presupune că şi la noi în ţară se cunoaştea un gândac, care producea culoare *roşie*, însă aceste presupuneri necesită o analiză ştiinţifică şi precizare, dacă acest gândac este de coşenilă sau de altă specie.

În capitol au fost analizaţi coloranţii de origine animală. Au fost prezentate clasele principale de coloranţi organici (de proveniență organică – animală) şi indicate sursele naturale corespunzătoare din care erau (sau puteau fi) obţinuţi şi utilizaţi unii coloranţi de origine animală în arta decorativă populară.

De asmenea ne-am referit şi la unele denumiri de culoare ce reprezintă un colorant *negru*, obținut din arederea incompletă sau funigine a oaselor unor animale, cum ar fi: *negrul* de os de iepure, *negrul* de fildeş, *negrul* de animal, *negrul* de fum etc. Astfel de colorant de culoare neagră era utilizat frecvent în zugrăvire şi pictură.

În concluzie se poate afirma că în plan general şi multidisciplinar au fost studiați coloranții de origine animală, au fost trasate direcțiile principale de utilizare a lor în boiangerie, zugrăvire şi pictură, cât şi în cosmetică, farmaceutică, alimentație etc. Arealul de folosire a acestora este mult mai redus față de cei vegetali, însă dintre ei s-au remarcat şi cei mai valoroşi (Coşenila, Purpura antică, Murexidul etc.).

CAPITOLUL V

Pigmenții minerali în arta decorativă

5. 1. Introducere

Pentru a face o prezentare amplă temei propuse ne vom referi, mai intâi de toate, la utilizarea surselor minerale în arta cromatică traco-dacică, care se întinde pe o perioadă de circa 2500 ani, începând cu 2000 î. Chr. (primele mențiuni despre traci) până în sec. al V-lea d. Chr. În unele cazuri însă va fi necesar să facem o incursiune în epoci mai îndepărtate (ceramica, sticla, metalele, pietrele ornamentale etc.).

În peşterile din Bulgaria şi România au fost depistate imagini de oameni, de animale, de păsări, datate cu perioada respectivă, executate în *alb, ocru-roşu* şi *cafeniu-negru* cu coloranți pe bază de calcar, argilă, funingine sau pirită. În unele regiuni, mostrele arheologice indică folosirea ocrului în obiceiurile de înmormântare. Studierea sanctuarelor vechi a scos la iveală utilizarea argilei de diferite culori în arta decorativă. În această perioadă, ceramica traco-getică a evoluat de la cea primitivă *neagră* la cea *roşie*, decorată cu poleială sau colorată în *alb, verde, galben-roşu, negru*. Strămoşii noştri îşi vopseau hainele cu diferite culori, împodobeau locuințele, foloseau deghizarea-tatuajul, executau jucării, figurine, piese de cult ş. a., care de asemenea aveau ornamente cromatice. În unele privințe (metalurgia, ceramica), arta traco-getică se remarca între artele altor popoare cunoscute în acea perioadă.

Bogăția minerală a munților Balcani şi Carpați (minereuri de fier, de aramă, de crom, de zinc), a contribuit esențial la dezvoltarea paletei cromatice multicolore a traco-geților.

Influențele din Vest (celții, romanii), din Sud (Grecia antică, tracii de sud Orientul Apropiat), din Est (sciții, sarmații) şi Nord (goții, hunii etc.) au contribuit de asemenea la diversificarea şi evoluția artei geto-dacice autohtone.

În contextul istoric, cultura traco-geto-dacică a fost dezvoltată de triburile tracice din Peninsula Balcanică şi din Dacia (arealul carpato-dunărean) de la începutul mileniului al II-lea î. Chr. până în sec V-VI d. Chr. Din punct de vedere istoric aceasta cuprinde *epoca bronzului mijlociu* (1700 - 1200 î. Chr.), *epoca fierului* şi *epoca creştină timpurie*.

În *epoca bronzului*, Transilvania, bogată în minerale, devine unul dintre marele centre europene ale metalurgiei, unde se prelucrau minereuri de aramă şi cositor.

În aceea epocă Basarabia era dominată de purtătorii culturii ceramice cu brâie în relief. În suburbiile Braşovului se răspândeşte cultura Noua care se extinde ulterior în Transilvania, Moldova, jumătatea nordică a Basarabiei şi nord-estul Munteniei. În aceste regiuni pătrund unele triburi nord-pontice, care fuzionează în zona Moldovei cu populația locală aflată în perioada bronzului mijlociu. Apare un mare complex cultural: Sabatinovca-Noua-Coşlogeni, care include jumătatea sudică a Basarabiei, sud-estul Munteniei şi Dobrogea. E*poca bronzului*, pe teritoriul României, se încheie la mijlocul sec. al XII–lea î. Chr.

Despărțirea tracilor în daco-geți nord-danubieni şi traci sud-dunăreni se produce în *epoca fierului*. Cele şapte secole (1150-450 î. Chr.) ale primei epoci a fierului (Hallsttat) reprezintă epoca de cristalizare a identității triburilor nord-danubiene. La sf. sec. al V-lea şi mai ales în sec. al IV-lea î. Chr. apare arta traco-getică extracarpatică şi pontică.

Pe când lumea geto-dacă traversa perioada mijlocie a Hallsttatului, pe țărmul occidental al Mării Negre coloniştii greci întemeiau primele aşezări – viitoare oraşe.

Coloniile greceşti au avut o influență civilizatoare în societetea getică tradițională în zonele limitrofe (Dobrogea), dar şi în sudul şi centrul Moldovei (inclusiv sudul Basarabiei) ori răsăritul Munteniei. Influența s-a evidențiat, mai ales, în artă: ceramică pictată, statuete de teracotă, bijuterii, mărgele de sticlă etc.

Civilizația geto-dacică, născută în spațiul dintre o Europă Centrală celtică şi Sudul elenistic, îmbină aceste influențe, primind şi altele, mai îndepărtate, orientale, contopindu-se în forme proprii originale.

Tracii de nord – dacii, în primele secole d. Chr. au fost supuşi procesului de romanizare şi către mijlocul mileniului I al erei noi se poate vorbi despre trecerea treptată la arta valahă (română). De la peşteri şi bordeie, în care locuiau tracii antici, s-a trecut treptat la o civilizație superioară caracterizată prin case de lemn, biserici de piatră, ceramică pictată, piese de port ornamentate.

Pe teritoriul României, în a doua jumătate a mileniului I î. Chr. se dezvoltă a doua vârstă a fierului (perioada Latene). Trăsăturile esențiale ale acestei etape se caracterizează printr-o tehnologie mai avansată a prelucrării minereurilor feroase, prin generalizarea folosirii uneltelor

de fier, prin specializarea meşteşugarilor, apariţia ceramicii lucrate la roată, dezvoltarea comerţului etc. O dezvoltare similară (din sec. al III-lea î. Chr.) a cunoscut şi Transilvania, sub influenţa celţilor.

De pe la mijlocul sec. al III-lea şi în prima jumătate a secolului al II-lea î. Chr. începe perioada de tranziţie spre etapa următoare, spre cultura geto-dacică clasică, marcată de formarea statului dac (Dromihete, Burebista, Decebal). Urmează războaiele daco-romane, cucerirea şi romanizarea Daciei.

În perioada respectivă se dezvoltă exploatările zăcămintelor de fier, aur, argint, aramă, plumb, cositor, mercur etc. Sarmizegetusa (Regia) devine un centru important de prelucrare a zăcămintelor de fier. Se dezvoltă olăritul, se lucrează cu mâna sau la roata olarului, culorile ceramicii sunt diferite, de la *galben* la *negru*, în funcţie de natura argilei şi felul de ardere. O categorie specială o constituie vasele de lut cu pictură de angobă şi vase glazurate, vase de cult din ceramică cu figuri în relief. Decorul este geometric sau figurativ, fitomorf şi zoomorf. Cele 10 Sanctuare de la Sarmizegetusa, numite şi „Munte Sfânt al dacilor", purtau şi decor policolor. Sucidava devine un centru important al metalurgiei plumbului în Imperiul Roman. La Sarmizegetusa şi Tibiscum se produce sticlă, şi mai ales, mărgele. Mozaicuri de influenţă romană au fost depistate la Sarmizegetusa şi Apulum. Creştinismul se răspândeşte pe toate pământurile dace.

Romanitatea a avut o influenţă hotărâtoare şi asupra dacilor liberi din Crişana, Maramureş, Basarabia etc.

Despre rolul ocupaţiei romane istoricii relatează în felul următor: "Dacă timpul istoric este discontinuu şi inegal, dacă există epoci de excepţie, *culmi ale trecutului*, atunci perioada romană în Dobrogea şi în Dacia a fost o asemenea vreme de prefaceri cu totul deosebite, un moment – cheie în dezvoltarea acestor regiuni. Prin implantarea unei civilizaţii şi culturi superioare, prin maxima deschidere spre universalitate, prin sinteza etnică realizată, prin sămânţa roditoare a limbii latine, epoca romană a avut cele mai însemnate consecinţe pentru evoluţia istorică ulterioară" (a pământurilor româneşti) [5, p.51]

După abandonarea Daciei de către împăratul Aurelian (269-275), în regiunile carpato-nistrene şi mai departe se evidenţiază cultura Santana de Mureş – Cerneahov. În Moldova şi Muntenia apar sarmaţii. Perioada năvălirilor barbare – goţii, hunii, cumanii etc. (sec. III-VIII) – a influenţat negativ, întârziind evoluţia civilizaţiei daco-romane şi romanice.

Alte popoare din acele vremuri, aflate într-un context diferit (Egiptul, Babilonia, Grecia antică, Persia, India, China etc.), au atins un nivel cultural deosebit şi au lăsat multe vestigii

confecționate, construite sau descrise, conform cărora actualii cercetători pot reconstitui viața culturală a trecutului lor îndepărtat.

Mostrele arheologice (din morminte sau din peşteri locuite în acea perioadă de oameni) indică utilizarea următoarelor materiale tinctoriale: *ocrul, varul, ultramarinul, cărbunele (funinginea)* şi alte câteva minerale naturale.

Erau utilizate pe larg luturile (argilele) ce conțineau cantități apreciabile de oxizi de fier şi mangan, pentru producerea pieselor de ceramică (vase, oale, străchini, căni, piese cu destinație rituală etc.). Olăria (ceramica) *albă* se obținea din argile curate, fără conținut de oxizi de fier, mangan, cobalt, crom, cupru etc. Ceramica *neagră*, numită şi *olărie de tip dac*, era obținută din argilă cu conținut mic de fier, care la calcinare se transforma în oxid de fier (II) de culoare *neagră*. Uneori *negru* se obținea şi din funingine. *Olăria roşie,* numită şi *olărie de tip roman*, era obținută din argilă cu conținut bogat de oxizi de fier, care la calcinare în prezența aerului se transforma în oxid de fier (III) – Fe_2O_3 – de culoare *roşie*. La daci arderea oxidativă a apărut prin sec. II î. Chr. [54, p. 16;72, p. 28; 89, p. 8].

Zugrăvitul pe pereții peşterilor, pe panouri de lemn, pe piatră şi alte materiale, de asemenea era cunoscut din vremurile cele mai vechi.

Vopselele alb*e* erau preparate din minereu de zinc (*alb de zinc*), de plumb (*alb de plumb*, numit şi *alb de icoane*).

Cele *galbene* erau următoarele: *galben de plumb; auripigment* (arsenicon) etc.

Culoarea *albastră* se obținea din azurit – *albastrul de cupru* – importat din Afganistan.

Vopselele *roşii* se obțineau din miniul de plumb – Pb_3O_4, din *cinabru* (chinovar) – sulfură naturală *roşie* de mercur, în Carpați se găsea la Izvorul Ampoiului [39, p.8; 47, p. 318].

În această lucrare, vom examina şi sursele de obținere a pigmenților minerali, care pe vremuri, presupunem, au fost cunoscute şi utilizate de geto-daci. Aşa, de exmplu, vom vorbi despre *piatra cerească* sau istoria veche a *Azurului***.**

Azurul (Azuritul) – carbonat bazic de cupru – $Cu(OH)_2.2CuCO_3$ sau $Cu_3(OH)_2(CO_3)_2$ – a fost cunoscut ca pigment mineral din cele mai vechi timpuri. În Babilon i se spunea *țaghi-in*, în India – *laivat*, arabii îl numeau *lazuverd*. Denumirea oficială a minereului este *lazurit, lazur* sau *azur*. Acest pigment mineral era bine cunoscut în Egipt, China, Mesopotamia, Arabia [126, p. 61].

Cel mai vestit zăcământ de *lazurit* era amplasat pe râul Amu-Daria (Afganistan), de unde pe căile comerciale ajungea în multe părți ale lumii: prin Turchestan, stepele Mongoliei şi Samarkand ajungea în Rusia şi Europa.

Piatra cerească - lazuritul – era rezistentă la încălzire şi cu timpul nu-şi schimba culoarea frumoasă de un *albastru-ceriu***.** Vopselele pe bază de lazurit în Asiro-Babilonia, India, Persia se pregăteau astfel: mineralul se fărâmița până la pulbere şi prin sedimentare în apă se îndepărtau amestecurile nedorite, iar praful uscat obținut se amesteca cu răşină, ceară sau ulei [126, p.60].

În Egiptul antic pictura se baza pe vopsele de clei (nu erau cunoscute vopselele de ulei) şi se picta pe pânză, papirus, stucatură, ceramică, piatră, lemn. Țesăturile, vasele şi pereții locuințelor se vopseau cu pigmenți de origine minerală. Culorile *galben, roşu* şi *cafeniu* se obțineau din minerale argiloase; cea *neagră* – din funingine sau cărbune pisat; cea *albastră* – din roci minerale. Mai rar se întâlneau şi vopsele de culoare *verde, sură* şi *roz*.

Mai multe informații, care ar putea sugera ipoteza că şi traco-geții le cunoşteau vin din Grecia antică. Cu trei mii de ani în urmă în Grecia antică (insula Rodos) se cunoştea tehnica de obținere a vopselei de culoare albă **–** *albul de plumb*.

Vopseaua se obținea astfel: în poloboace de lemn se turna oțet diluat, se introduceau crenguțe de arbuşti pe care se aşezau bucăți de plumb şi se închideau. Peste un timp anumit, plumbul se acoperea cu un strat de substanță de culoare albă – acesta şi era *albul de plumb* [126, p.42].

Se mai spune că în vremuri vechi femeile din Grecia foloseau *colir de plumb – apă de plumb* – pentru înălbirea mâinilor.

Sculpturile din Acropolul din Atena erau vopsite în patru culori*: galben, roşu, verde, albastru* [126, p. 21].

În urma unui incendiu pe o corabie care transporta *alb de plumb,* pictorul Nichia din Atena a observat că la temperaturi mari *albul de plumb* s-a transformat într-o substanță de culoare *roşu-aprins*. Astfel a fost obținut *miniul de plumb*, care este folosit şi în zilele noastre. Uneori el purta denumirea şi de *lambez* [126, p.43; 72, p. 162].

5. 2. Repere cromatice din lumea veche

În rândurile ce urmează vor fi analizate proprietățile cromatice ale metalelor (aur, argint, bronz), ale minereurilor naturale şi ale pigmenților obținuți din aceste surse.

Metalele native şi cele izolate din minereuri. Din cele mai vechi timpuri, oamenii primitivi cunoşteau *aurul* şi *argintul*, deoarece aceste metale, în mare parte, se găseau în stare nativă şi se foloseau la confecționarea bijuteriilor.

Plumbul şi *zincul* au fost descoperiți în perioada preistorică. *Plumbul* în statul atenian se obținea din *litargă* (oxid de plumb), prin reducerea cu cărbune de lemn la foc, iar *zincul* era obținut din *blendă* şi *wurtzit*. În zăcăminte plumbifere uneori se găsea şi plumb nativ.

Fierul a fost descoperit pe la 2000 î. Chr. din meteoriți. Obținerea fierului din minereurile *limonit* şi *hematit* a început în jurul anilor 1200 î. Chr.

Cuprul sau *arama* a fost cunoscut şi folosit de către om încă din Antichitate, atât în stare pură cât şi ca aliaje (bronzuri). Sărurile de cupru au un areal larg de folosire. Mineralele de cupru întâlnite în natură sunt numeroase (peste 165). Aceste minerale se împart în native, sulfosăruri, oxizi, carbonați, silicați şi cloruri [64, p. 301-302].

Cuprul în zăcăminte se găsea şi în stare nativă. Din mileniul II î. Chr. se începe prelucrarea minereurilor de cupru (*malahit, azurit, calcopirită, realgar, auripigment*) [64, p. 193, 263].

Bronzul (aliaj *galben* al cuprului cu diferite metale) a fost pe larg utilizat *în epoca bronzului*. Bronzul stanifer – aliaj al cuprului (aramă) cu staniu (cositor). Bronzul arsenifer – aliaj al cuprului cu arseniu a fost cunoscut încă în Egiptul antic [64, p. 90].

Bronzul în aliaj cu zincul prima dată s-a produs în India, iar cel cu nichel – în Germania, a fost cunoscut încă de protodaci.

În arealul carpato-danubiano-pontic *epoca bronzului* începe pe la 1800 î. Chr.

Staniul a fost cunoscut din *epoca bronzului*, mai ales pentru obținerea bronzului stanifer.

Alte metale erau cunoscute sub formă de minerale corespunzătoare (manganul, cromul).

Metale şi aliaje în arta decorativă. În arta decorativă din Antichitate şi până în prezent au fost utilizate unele metale, cum este fierul, arama (cupru – metal *galben-roşietic*) şi aliajele lui (alama – aliaj de cupru şi zinc – *galben-auriu*; bronzul, aliaj de cupru şi alte metale – de culoare *galben-întunecat*).

Din aramă se făceau bijuterii, vase (bisericeşti sau de gospodărie) etc. De asemenea se făceau coloranți minerali (*verde de aramă*), mordanți (piatră vânătă, carabonat de cupru), oxid de cupru pentru decorul ceramicii şi sticlei colorate.

Arheologii au depistat mai multe obiecte din acest metal ce aparțineau *epocii de bronz*. Din bronz au fost confecționate diferite arme şi unelte de muncă, precum şi piese de decor (statuiete, mânere, vase, basoreliefe etc.). La culoarea de "bronz" aderă şi un praf mărunt cu care se bronzau unele obiecte de artă.

Epoca de fier se caracterizează prin depistarea masivă a pieselor din *fier* (arme, unelte etc.). Bineînțeles că în zilele noastre se produc din *fier* diverse arme, unelte de lucru, de asemenea piese de decor (statuiete, mânere, garduri, porți). Dintre metalele prețioase frecvent erau utilizate *aurul* şi *argintul.* Ele se foloseau în procesul de *aurire* sau *argintire* – acoperire cu foițe de metal a unor cărți, icoane, sau pentru confecționarea unor piese prețioase (cupe,

bijuterii, vase ş. a.). Uneori, praful de aur se folosea la colorarea în *roşu* a sticlei sau la obținerea vopselei *galbene* pentru zugrăvire.

Din *argint-viu* (mercur) se obținea un pigment *roşu* numit *cinabru*, *chinovar* sau *mercur-roşu* [72 p. 33, 183].

Din plumb (cu oțet) se făcea vopseua *alb de plumb* ş. a. Alte metale, cum este zincul, cromul, titanul, molibdenul etc. erau utilizate sub formă de minerale naturale (oxizi, săruri).

Pietrele prețioase şi semiprețioase

Natura pietrelor scumpe. Pietrele prețioase şi semiprețioase sunt forme cristaline (incolore sau colorate) care s-au format în natură sub formă de substanțe simple (diamantul), oxizi, sulfuri sau săruri (carbonați, sulfați, fosfați, molibdați, cromați etc.). Ele se găsesc în zonele muntoase sau vulcanice, acolo unde sunt scoase la iveală straturile geologice vechi.

Mai jos sunt enumerate câteva exemple de pietre nestemate:

Acvamarin (beril) – varietate limpede de beril, *albastră* sau *verde-deschis*, folosită ca piatră prețioasă.

Almandin (granat alumino-feros) – de culoare *roşie, brună* sau *neagră*, folosit ca piatră semiprețioasă.

Amazonit (feldspat). Varietate *verde* de *feldspat* (microclin), folosită ca piatră semiprețioasă.

Alabastru (ghips). Varietate de ghips fin, de un *alb strălucitor*, cu aspect de marmură albă străbătută de vene transparente, folosit la confecționarea unor obiecte ornamentale.

Anhidrit. Sulfat natural de calciu (rombic), incolor sau uşor colorat, sticlos, folosit la confecționarea unor obiecte ornamentale.

Beril – varietăți limpezi de beril (smarald, acvamarin, heliodor), folosite ca pietre prețioase.

Calcedonie (silice). Varietate (colorată şi translucidă) de dioxid de siliciu natural, folosit la confecționarea unor obiecte de artă.

Diamant. Varietate cristalină de carbon, transparentă şi cu luciuri puternice, având cea mai mare duritate dintre toate mineralele, folosită ca piatră prețioasă.

Epidot. Silicat natural de calciu, aluminiu şi fier de culoare *verde*, utilizat în arta populară.

Euclaz. Mineral din familia silicaților, cu o compoziție foarte apropiată cu cea a berilului.

Granat. Silicat natural de calciu, fier, magneziu, aluminiu şi crom, de culoare *roşie*, folosit ca piatră semiprețioasă.

Heliodor. Varietate limpede de beril, folosit ca piatră prețioasă.

Corindon (safir). Piatră prețioasă de culoare *albastră*, transparentă.

Nefrit. Silicat de calciu şi magneziu de culoare *verde*, folosit ca piatră semiprețioasă.

Onix (agat). Varietate *neagră* de *agat*, utilizată la confecționarea unor obiecte ornamentale.

Opal. Dioxid natural de siliciu hidratat – $SiO_2.H_2O$ – variat colorat (*verde, albastru, roşu, alb*), folosit ca piatră semiprețioasă.

Peruzea (turcoaz). Piatră semiprețioasă de culoare *albastră*.

Safir (corindon). Varietate de corindon de culoare *albastră,* transparentă, folosită ca piatră prețioasă.

Smarald. Varietate de beril, folosită ca piatră prețioasă.

Spinel. Piatră semiprețioasă – aluminat natural de magneziu, divers colorat în *galben, albastru, verde*.

Silicat natural de aluminiu şi fier, *brun-roşietic* până la *negricios*, folosit ca piatră prețioasă.

Titanit (sfen). Silicat natural de titan şi calciu, de culoare *galbenă, verzuie* sau *brună,* folosit ca piatră semiprețioasă.

Topaz. Silicat natural hidratat de aluminiu cu fluor, incolor sau colorat în *galben, albastru, violet* sau *roşu,* folosit ca piatră prețioasă.

Turcoaz (peruzea). Piatră semiprețioasă de culoare *albastră*.

Zircon. Silicat natural de *zirconiu* – $ZrSiO_4$ – de culoare *galben-portocaliu, roşu* sau *verde,* utilizat ca piatră semiprețioasă.

Aceste exemple sunt menite să atragă atenția asupra varietăților de pietre nestemate, mai ales, la culoarea lor, ce se datorează prezenței în ele a unor mici cantități de oxizi minerali cromofori (fier, mangan, cupru, crom, cadmiu, mercur, molibden ş. a.).

Prelucrarea şi utilizarea pietrelor prețioase şi semiprețioase. Pietrele prețioase, ca şi metalele prețioase, au fost cunoscute din vremurile cele mai vechi. Ele erau folosite la confecționarea bijuteriilor, amuletelor etc. Ca podoabe, oamenii neolitici din Sahara confecționau mărgele din *amazonit, calcedonie, hematit, cornalină, agat, cuarț* ş. a. [64, p. 62].

În Antichitate, valorificarea pietrelor prețioase şi semiprețioase s-a dezvoltat mai ales în statul egiptean şi cel roman.

În Roma antică (sec. al V-lea î. Chr.) se prelucra *marmura, bazaltul, porfirul, dioritul, alabastrul, tufurile vulcanice, pietre prețioase şi semiprețioase*.

Savantul grec Teofrast (372 – 287 î. Chr.) ne oferă date despre mai multe pietre prețioase şi semiprețioase [64, p. 283]:

Cornalina – varietate *roşie* de agat;

Sandaracul – vechea denumire a *realgarului*;

Auripigmentul; diamantul; ocrul (*roşu* şi *galben*);

Smaraldul – de culoare *verde*;

Rubinul – de culoare *roşie;*

Lazulitul – de culoare *albastră-deschisă.*

În operele lui Plinius cel Bătrân (24 – 79 d. Chr.) întâlnim: *ocrul; porfirul; diamantul; smaraldul; opalul; rubinul; topazul; safirul; agatul; sandaracul* (realgarul) de culoare *galbenă; crisocolul* de culoare *verde; piatră-oglindă* (lapis – speculum) etc. [64, p.288].

Aceste date succinte sunt menite să ne dea o imagine despre folosirea pietrelor prețioase, mai ales a celor colorate, din neolitic şi până la Era Nouă, de unde avem mai multe date despre utilizarea pietrelor prețioase în arealul carpato-danubiano-pontic.

Utilizarea pigmenților minerali în vechime

Modurile de praparare a vopselelor minerale. Din neolitic şi până în Evul Mediu în arta decorativă au fost utilizate mai multe moduri de preparare a vopselelor din pigmenți minerali. La început, pigmenții naturali se aduceau la o granulație fină cu ajutorul râşnițelor de mână. Finisarea se efectua prin freacarea pastei de pigment pe o placă dură de piatră. Majoritatea pigmenților de origine minerală nu se dizolva în apă sau în solvenți organici. Pentru a obține vopseaua necesară, se producea amestecarea pigmentului mineral fin divizat cu un lichid anumit (apă, ulei, terebentină etc.).

În Egiptul antic pentru pictură se foloseau aşa-numitele *vopsele de ceară*. În ceara topită se amesteca pulberea de pigment mineral până la omologenizare şi cu vopseaua caldă se pictau scene din viața cotidiană etc. Acest mod de pictură s-a păstrat până la descoperirea vopselelor de ulei.

Vopselele de ulei se obțineau din pulberi diferit colorate care se amestecau cu ulei (de obicei, ulei de in, mai rar de cânepă sau de altă natură). Cu astfel de vopsele (culori) erau zugrăvite unele biserici, mănăstiri, clădiri administrative, icoane, portrete etc. De exemplu, culoarea *roşie* de *cinabru* (chinovar) era obținută din sulfura *roşie* naturală de mercur – HgS – şi ulei de in.

Vopselele pentru zugrăvire în guaş erau preparate din pigmenți minerali, gumă arabică şi apă, sau prin amestecarea pigmenților cu clei, miere, apă etc.

În *vopselele pentru pictură în acuarele* se foloseau culori diluate în apă cu efecte de transparență.

Pigmenți pentru zugrăvirea în "tempera". Modul acesta de zugrăvire utilizează vopsele obținute prin amestecarea culorilor cu lianți pe bază de substanțe albuminoase sau gelatinoase. Cu aceste vopsele se pictau bisericile, icoanele ş. a.

Cinabru (chinovar) era un pigment *roşu de mercur* (alfa – HgS), provenit din zăcăminte naturale. Mult timp a fost folosit în tehnica de zugrăvire "tempera" [39, p. 8].

Ghipsul (sarea mâței, piatră trând) – sulfat natural hidratat de calciu $CaSO_4.2H_2O$ – din care se obținea ipsosul – $CaSO_4.0,5H_2O$ – folosit la realizarea unor grunduri pentru picturi murale executate în culori tip "tempera" [131, p. 20; 72 p. 127].

Gintariu (luciu, verniu). Pictorii români fixau culorile executate în "tempera", pe panouri de lemn, cu un *verniu*.

Pigmenții minerali în cosmetica şi farmaceutica timpurilor trecute. Din *neolitic* femeile, uneori şi bărbații, foloseau unele surse minerale pentru a se farda, a-şi vopsi corpul (în *albastru* sau *roşu*) în scopuri magice, rituale, de înfrumusețare sau de înfricoşare a adversarilor.

În *Antichitate*, pentru întreținerea frumuseței, femeile egiptene întrebuințau un fel de rimel, o pulbere *neagră* de *galenă* şi o pulbere *verde* de *malachit,* pentru a contura şi a colora pleoapele.

Pentru *albirea* tenului se folosea o pulbere *albă,* fină de alabastru ce se amesteca cu nitră pentru a atenua ridurile.

Pe insula Creta, *ocrul* şi coloranții *manganiferi* erau utilizați încă din neolitic la împodobirea şi colorarea corpului omenesc. Fardul *negru* era un amestec al unui clei solubil cu praful de galenă sau piroluzită. Pudra de *ocru* folosea pigmentul limonitic, iar pentru prepararea *roşului de buze* se folosea praful de hematit, cinabru sau miniu, dizolvate în cremă uleioasă.

În Grecia antică (statul atenian) ca medicament se folosea Oxidul de zinc – ZnO; era utilizat ca remediu medicamentos şi în alte părți ale lumii. În acelaşi scop se foloseau argilele (caolin, lut ş. a.) [64, p.179].

Pe vremuri, se întrebuințau şi alte materiale minerale: creta, luturile argiloase, ocrurile de diferite culori (*galben, roşu, cafeniu, negru*), piataă de var etc.

Omenirea a folosit din timpuri străvechi diferite surse cromofore naturale în scopuri magice, cât şi ca surse de înfrumusețare (vopsirea feței, a corpului), desăvârşirea unor ritualuri sau de înfricoşare (la înfruntarea cu războinici).

Începând din paleolitic, *limonitul* şi *hematitul* erau utilizați pentru prepararea culorii *roşii* pentru picturile rupestre şi ceramică. Din neolitic râşnițile de mână erau folosite pentru măcinarea *ocrului*, întrebuințat în pictura rupestră.

Cu 3000 de ani î. Chr. sumerienii foloseau *lapis lazuli – lazulitul* pentru culoarea *albastră* [64, p.133].

Către 2500 î. Chr., în lume erau cunoscute şi folosite următoarele culori: *galben, roşu, negru, alb* şi ulterior *albastrul*, care se obțineau din surse minerale sau din metale.

Albastrul ultramarin – vopsea scumpă în acea vreme, era obținut de babilonieni prin măcinarea *lazulitului*.

Vopsea *albă* se obținea prin măcinarea fină a gipsului.

Vopsea *roşie* se obținea din oxid de fier (III).

Vopsea *neagră* se făcea din fum de cărbune.

În diferite timpuri *lazulitul* se dobândea (şi se exporta) din Afganistan ş. a.

Cu 2350 – 2295 î. Chr. Mesopotamia, numită şi "Țara de aramă" din Muntele de aramă exporta lazulit în mai multe părți ale lumii. Mineralul turcoaz (de asemenea, *albastru*) se exporta din Sinai. Egiptenii, pe acele timpuri, utilizau *malachit* şi *turcoaz* [64, p.171].

În vremurile vechi era utilizat în calitate de colorant şi un *ocru de fier*, pe care grecii îl numeau *cinabru* sau *miniu*. Cam de pe atunci, în Banat se foloseau *hematitul* şi *ocrul* (argilă *roşie*) cu aceeaşi destinație.

Oare anticii foloseau mordanți în vopsitorie şi tăbăcărie? Este greu de stabilit când a fost utilizat primul mordant mineral natural în vopsitorie. Însă putem să ne bazăm pe unele date indirecte. *Sarea* (sarea gemă, sarea de drob ş. a.) se exploata din cele mai vechi timpuri, inclusiv în Carpați şi se exporta în țările europene, în Turcia etc.

Egiptul antic (2000 î. Chr.) cunoştea *nitrul* (salpetrul, probabil salpetrul de Indii), *azotatul de potasiu*, care putea fi folosit şi în vopsitorie. Despre aceasta mărturiseşte Plinius cel Bătrân (24 – 79 d. Chr.). El descrie proprietățile *nitrei*, care, către începutul erei noi, era cunoscută nu numai în Egipt şi alte state îndepărtate, dar şi în Tracia, Macedonia, adică în arealul balcanic [64, p. 328].

Vopsitul fibrelor naturale a luat o amploare mai mare în Evul Mediu.

Alaunul a fost primul mordant folosit în vopsitoria medievală pentru postavurile de lux. Este o sare de mină, care în stare naturală se reprezintă ca un sulfat dublu de aluminiu şi potasiu.

De asemenea şi *tartrul* – depunere salină lăsată de vin pe fundul şi pereții butoaielor – juca un rol primordial la obținerea unor culori. Ca mordanți erau utilizați şi *varul, cenuşa* anumitor specii de copaci (nucul, castanul) ş. a. [64, p. 203].

În Evul Mediu arabii utilizau *alaunul, carbonatul natural de sodiu, piatra vânătă* ş. a., pe care le extrăgeau din oazele Egiptului [64, p. 60].

Spre sfârşitul Evului Mediu, numărul de mordanți s-a mărit considerabil. S-a schimbat în unele cazuri şi tehnica de vopsire (lână, cânepă, bumbac, mătase), obținându-se *albul, negrul,* culorile spectrului solar şi multiple nuanțe ale culorilor respective.

Surse geologice, arheologice, istorice, geografice şi literare despre folosirea pigmenților minerali de către geto-daci

În arealul culturii traco-getice intră Balcanii şi Carpații, cât şi câmpii aluviale, care sunt surse bogate în minereuri de fier, cupru, crom, plumb, zinc, staniu etc. şi argile (de diferite culori de la *alb, galben* şi *roşu* până la *negru*), calcar, şisturi, mică etc. Toate aceste surse puteau fi, iar majoritatea chiar au fost utilizate în arta decorativă a traco-geților şi a geto-dacilor până la romanizarea dacilor şi naşterea poporului român.

În epoca primitivă, desenele rupestre închinate sărbătorii soarelui erau zugrăvite cu argile colorate (ocru) *galbene, roşii, cafenii*. Era folosită de asemenea funinginea (*negru*), uneori şi calcarul sau huma (*alb*) [126, p. 10].

În unele morminte ale femeielor din perioada sarmată (daco-sarmată) au fost depistate fragmente de vopsea specială de culoare *roşie*, ce simboliza "sângele de jertvă", şi calcar (*alb*). Ambele materiale, probabil, se utilizau în calitate de remediu cosmetic [72, p.26; 126, p. 26].

Mostrele arheologice din Bulgaria, România şi din unele regiuni învecinate indică un înalt nivel de prelucrare a surselor metalifere şi de confecționare a pieselor din aramă, bronz, fier, aur.

Conform opiniei lui I. Vlăduțiu: "Bogăția subsolului țării noastre a făcut posibilă exploatarea unor importante surse naturale, cum sunt sarea, fierul etc. încă din epoca comunei primitive". Şi în continuare: "Unele minerale nu aveau atâtea întrebuințări ca în zilele noastre, dar materialele etnografice demonstrează continuitatea tehnicilor de extragere şi prelucrare de-a lungul mileniilor pe teritoriul țării noastre" [121, p. 36].

Cu bogatele zăcăminte ale subsolului, localnicii s-au integrat pregnant în cultura bronzului (1150–1000 î. Chr.), fapt confirmat de multe descoperiri arheologice (unelte agricole, vase, bijuterii – Cultura Otomani, Bihor) ş. a. [40, p. 12].

Producerea bronzului necesita un înalt nivel tehnologic de prelucrare atât a minereurilor de aramă (cupru), cât şi de cositor (staniu) [1, p. 19]. În arealul românesc zăcăminte de cupru erau cunoscute şi exploatate la Baia de Aramă (Mehedinți), Roşia (Arad), Altân-Tepe (Dobrogea), Ciclova (Banat) [39, p. 201].

După părerea lui M. Mihalcu: "Începuturile metalurgiei extractiv-reducătoare a fierului se amplasează, în arta românească, cu mai bine de un mileniu î. Hr (Susani - Timiş, Babadag – Tulcea, Cenatu de Sus – Covasna etc.). În epoca de înflorire a societății geto-dace (sec. I î.

Chr.), metalurgia fierului a înregistrat o dezvoltare deosebită, s-au efectuat activităţi intense de reducere a minereului de fier. În timpul ocupaţiei romane, s-a înregistrat o intensificare a extragerii şi prelucrării minereului de fier. Vestigii din epocă, descoperite în centrele romane din judeţele Caraş-Severin, Olt, Alba etc., dar şi în numeroase aşezări ale dacilor liberi, dovedesc clar activitatea de extragere şi prelucrare a fierului [72, p. 138].

Este necesar să menţionăm că odată ce populaţia dispunea de minereuri accesibile de fier, de argile colorate în toate regiunile traco-dacice, utiliza *ocrul* în ceramică şi în obiceiurile de înmormântare, de zugrăvire a peşterilor şi a locaşelor de cult rupestre, putem presupune că în arta geto-dacă aceste surse feroase se foloseau pe larg în calitate de pigmenţi minerali, care serveau la decorul ceramicii, la zugrăvirea locuinţelor, la vopsitul pieselor de port, la deghizare, machiaj etc.

Mineralele argiloase (*lut, humă, caolin, pământel*), în afară de oxizi de siliciu şi aluminiu, conţin într-o cantitate mică şi oxizi cromofori, cum ar fi oxizi de fier FeO şi Fe_2O_3, de mangan MnO şi MnO_2, de titan TiO_2, de cupru Cu_2O şi CuO şi mulţi alţi ingredienţi care asigură argilelor diferite culori: *alb, galben, ocru, roşu, verde, albastru, violet, negru* [94, p. 196; 93, p. 143].

Minereul de fier a fost extras din timpuri străvechi din minele de la Baia de Fier (Gorj, Teliuc, Remetea), Baia Mare (Satmar), Ghelar (Hunedoara), Vaşcău (Bihor), Reşiţa (Caraş), Turda (Transilvania), Mădăraş (Ciuc), Cebza (Banat) etc. [39, p.201].

În epoca geto-dacică, prelucrarea minereului de fier se efectua nu numai în Grădiştea Muscelului (Sarmizegetusa), dar şi la Blidaru, Costeşti, Cugir, Sibieşul Vechi şi în alte aşezări dacice [40, p. 25]. Minereuri *polimetalice* (fier, cupru, crom, cobalt, mangan, zinc, plumb) se găseau la Baia Mare (Satmar), Oraviţa (Caraş), Rodna (Năsăud), Turda (Transilvania), Ţebea (Hunedoara) [94, p. 559].

Pe teritoriul României, *piatra de var* a constituit o bogăţie naturală larg exploatată încă din epoca dacică pentru construcţii, dar şi pentru zugrăvitul locuinţelor, pentru deghizare etc. [121, p. 321].

Într-o sursă literară se menţionează că pe vremuri în Transilvania se extrăgea un mineral de culoare roşie – *chinovar* sau *cinabru* (HgS), care, probabil, era de asemenea folosit în cromatica decorativă [2, p. 8].

Prin urmare se poate afirma că sursele minerale naturale, începând cu perioada traco-getică, au fost folosite pe larg în cromatica decorativă. Mai mult, argilele colorate, dar şi calcarul şi unele minerale metalifere (de fier, de cupru, mangan, zinc, plumb) erau bine cunoscute şi utilizate în arta decorativă. Ca suport considerabil în acest sens ne serveşte bogăţia

Carpaților şi tehnica de prelucrare a minereurilor de fier, cupru, cositor ş. a., cunoscute în acele vremuri.

În continuare, ne vom opri mai amănunțit asupra pigmenților minerali, proveniți din luturile, pietrele sau minereurile metalifere care se găsesc pe teritoriul României (inclusiv în Basarabia). Materialele inițiale pentru ceramică, minereurile metalifere pentru împestrițarea sau acoperirea cu smalț a obiectelor din lut ars; coloranții folosiți la vopsirea construcțiilor de locuit sau a bisericilor din lemn, piatră, etc; zugrăvirea icoanelor pe lemn, piatră, țesătură, sticlă, hârtie etc; vopsirea pieilor, țesăturilor, pieselor de uz casnic sau ornamentale din lemn, os, corn, piatră, piele, hârtie etc. etc., toate acestea şi multe altele au proveniență minerală şi se găsesc în Carpați sau pe întinsurile depunerilor rocilor sedimentare (argile, nisipuri etc.), practic pe toată suprafața carpato-danubiano-pontică.

În unele cazuri vor fi indicate succint şi metodele de extragere şi de folosire a pigmenților respectivi.

Încă din neolitic predecesorii noştri au deprins practica de confecționare din lut ars a vaselor casnice sau rituale şi a multor piese auxiliare sau decorative. E suficient să amintim mostrele arheologice, depistate la Cârna (epoca bronzului), Garvăn-Dinogetia, Gumelnița, Suceava, Capidava etc. cât şi cele descoperite în unele localități din Republica Moldova, cum ar fi Rudi (Donduşeni), Orheiul Vechi (Orhei).

Unele piese vechi au culoare *roşie, neagră, albă*, fiind ornamentate cu decor mono- sau policolor (pe bază de fier, plumb, mangan, cupru, cobalt etc.), sau fiind acoperite parțial sau total cu glazură incoloră sau colorată.

Pe parcursul veacurilor s-au perfecționat tehnicile de formare a pastelor de materiale argiloase şi de ardere a pieselor confecționate la roata olarului, sau cu ajutorul diferitelor dispozitive (cărămida, olanele, etc.). Jucăriile, piesele cu caracter religios şi instrumentele muzicale erau în mare parte împodobite cu diferite motive cromatice.

Mai rar se întâlnesc în săpături piese din piatră ornamentate cu ocru (de la *galben* până la *roşu*), ultramarin (*albastru*), cărbune (funingine sau argile carbonoase).

Aici pot fi menționate şi multiplele feluri de bijuterii (mărgele, brățări etc.), confecționate din diferite materiale (piatră, os, ceramică, sticlă, lemn etc.) pigmentate în nuanțe de *roşu, albastru, verde, ocru, galben, brun*.

Toate acestea demonstrează odată în plus, că predcesorii noştri posedau tehnica de obținere a pigmenților minerali din anumite surse naturale de proveniență autohtonă şi de utilizare a lor la timpul şi locul potrivit.

În cromatica populară minereurile şi pigmenţii metalici erau pe larg utilizate.

Pigmenţii minerali sunt prafuri fin dispersate de diferite culori, care nu se dizolvă în apă şi în uleiuri, şi care nu sunt altceva, decât oxizi sau săruri de metale. În calitate de pigmenţi minerali, încă din vremuri de demult, au fost folosite argilele (luturile, sienele, tufurile colorate, miniuri, ocruri, piroluzitul, azuritul, malahitul, umbra, ultramarinul, albastrul de cobalt etc.).

Conform caracteristicilor mineralogice, chimice şi tehnologice se deosebesc următoarele tipuri de pigmenţi coloraţi: a) de oxid de fier sau fier-mangan (*roşu aprins, roşu întunecat, maro* etc.); b) de carbonaţi (creta albă, dolomita, calcarul); c) de minereuri silicoase (glauconita verde); d) de sulfaţi (anhidrida albă sau galbenă, feldspatul etc.); e) de fosfaţi (albastru de vivianit); f) de funingine (şunghitul negru, minereul maro ş. a.).

Pe bază de cărbune de diferită proveniență (vegetală, animală sau minerală) se obţineau pigmenţi *negri* din funingine şi *negreli* de cărbune. *Negrelile* de origine vegetală: *negrul de viţă-de-vie* – din deşeurile de la vinificaţie; *negrul de piersic* – din sâmburi de piersic, *negrul de nucă* – din cojile de nucă etc. Aceşti pigmenţi se foloseau pentru obţinerea vopselelor pentru pictură. Din oasele animalelor, prin prăjirea lor, de asemenea se căpătau aşa-numiţii pigmenţi *os ars* sau *negru de fildeş*.

Funinginea, cărbunele de proveniență vegetală sau animală, din vechime, se folosea la elaborarea manuscriselor şi la tipăritul cărţilor etc., precum şi pentru obţinerea *negrelilor* – vopselelor de culoare *neagră*.

Natura mineralelor cromofore

În afară de analiza cromatică a surselor şi pigmenţilor minerali, am considerat de cuviinţă să efectuez o analiză succintă a surselor şi pigmenţilor minerali conform naturii metalelor cromofore.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de fier. În regiunile metalifere din Carpaţi se întâlnesc mai multe minereuri ce conţin oxizi de fier (uneori cu adausuri de alte metale). În regiunile deluroase şi de stepă, inclusiv Basarabia, luturile (argila, huma etc.) conţin o cantitate oarecare de oxizi de fier, ce redă argilei (dar şi ceramicii), nuanţe de la *galben*, la *ocru, roşu* şi *maro*. Dintre acestea enumerăm pe cele mai importante.

Argilele şi alte materiale argiloase conţin, de obicei, oxizi ai fierului (FeO, Fe_2O_3, Fe_3O_4), cât şi unii hidraţi ai acestor oxizi. Datorită prezenţei acestor componenţi, unele argile poartă denimirea de *ocru* (de culoare, *galbenă, portocalie, roşie, brună*). Astfel de argile colorează ceramica în *roşu* (prezenţa oxidului feric – Fe_2O_3), sau în *negru* (prezenţa oxidului feros – FeO sau a sulfurii de fier FeS). Aceste argile stau la baza mai multor pigmenţi (în dependenţă de cantitatea de oxid de fier) *galbeni, portocalii, roşii* etc.

Minereul de baltă – minereu de fier ce se forma în locuri mlăştinoase sau pe fundul unor râuri, conținea oxid de fier (III) hidratat, din care, prin coacere, se obținea *mumie* de înaltă calitate [153, p. 485]. Câteodată în natură se găsea *miniu de fier* (*mumie*) – oxid natural de fier – Fe_2O_3, de culoare *roşie*, folosit la obținerea unor vopsele, a sticlei sau a glazurii (emailu) colorate.

Pentru pictură se utilizau minereuri cu o cantitate mai mare de oxid de fier, cum ar fi: *roşu de Persia,* pigmentul era obținut din mineralul *hematită*, care conține circa 75% Fe_2O_3.; r*oşu de Spania,* pigmentul *roşu* era obținut din *hematită* cu 95% oxid de fier.

Denumirea generică de pigmenți proveniți din materiale argiloase era *Bol, Bolos, Englirod.*

Renumitul *calacan* (galiscău, vitriol verde) – sulfat natural de fier – $FeSO_4.7H_2O$ – era utilizat în pictură, în tăbăcărie şi la obținerea cernelii [19, p. 143].

Cromitul de fier – mineral natural de fier şi crom – $FeCr_2O_4$ sau $Fe(CrO_2)_2$ – de culoare *cafenie* sau *neagră*, era utilizat la obținerea unor pigmenți pentru ceramică, sticlă sau pictură [22, p. 249].

Uneori pigmenți de culoare *verde* se obțineau din mineralul natural *actinat* – silicat natural hidratat de calciu, magneziu şi fier din grupa Amfoliților, care era izolat din şisturi cristaline [19, p. 26].

Este necesar să fie menționat şi *albastrul de fier* (*albastru de Berlin* şi multe alte sinonime) – ferocianură de fier din care se obțineau colorații *albastre* în vopsitorie şi pictură.

Ocruri sunt pigmenții naturali ai hidroxidului de fier (III) în amestec cu materiale argiloase, care la încălzire dau diferite nuanțe de *galben*. Ocrurii sunt cei mai ieftini şi cei mai rezistenți pigmenți naturali, din care cauză au fost folosiți pentru obținerea multor feluri de vopsele (de ulei, de clei, de var etc.), a chiturilor şi grundurilor colorate.

Sienele sunt pigmenți naturali de culoare *cafeniu-deschis*, care se deosebesc de ocruri prin conținutul sporit de hidroxid de fier (III), conținut minimal de argilă, şi prezența unei cantități de silice şi oxizi de mangan. Aceşti pigmenți au fost folosiți la obținerea vopselelor pentru tiparnițe şi pictură, precum şi a vopselelor pentru lemn.

Miniul de fier are culoarea de la *galben-roşietic* până la *roşu-vişiniu*. De fapt, prezintă oxid de fier (III) cu puțin adaos de argilă şi cuarț. Conținutul Fe_2O_3 în miniu este de 75-95%, adică e mai mare decât la ceilalți pigmenți naturali ai fierului. Din miniu se obțin vopsele de un *roşu frumos*, cu nuanțe de la *portocaliu* până la *roşu-violaceu*. Este folosit la pregătirea tuturor felurilor de vopsele şi emailuri, pentru colorarea cimentului şi a altor materiale de construcție.

Mumie – pigment mineral foarte stabil de culoare de la *galben* şi *cafeniu-roşiatic deschis* până la *cafeniu-roşiatic- întunecat*. Se obținea prin prăjirea minereurilor de baltă, care sunt alcătuite din hidroxizi de fier. Pigmentul conține 20-70 % oxid de fier (III) dehidratat cu unele adaosuri şi a fost folosit pentru a pregăti vopsele (de clei, de ulei) şi emailuri.

Umbra – pigment natural de culoare *cafenie*, conține oxizi de fier şi mangan. *Umbra* după conținut se apropie de ocru, însă conține până la 16% oxizi de mangan. Din *umbră* se pregăteau vopsele pentru tiparnițe şi vopsele de ulei pentru pictură şi acoperire.

Minereuri şi pigmenți pe bază de mangan. În timpuri îndepărtate, pigmenți cu nuanțe *violete* se obțineau din argile cu conținut sporit de dioxid de mangan. Piroluzita – minereu de mangan – MnO_2 – a fost folosită la obținerea sticlei de culoare *violetă* şi a vopselelor de ulei de aceeaşi culoare.

Cu timpul, a fost obținut aşa-numitul *violet de mangan* – ortofosfat acid de amoniu şi mangan – $MnPO_4.(NH_4)H_2 PO_4$ – de culoare *violetă*, folosit la prepararea vopselelor pentru pictură; uneori se folosea şi *albastrul de mangan*.

Minereurile de mangan au fost utilizate în ceramică, sticlă, email etc., pentru a obține nuanțe deschise, dar şi vopsele de culoare *verde, violet, negru, albastru* etc. De exemplu, din minereurile *manganozit – MnO* şi *piroluzita – MnO_2* se obțin nuanțe de *cafeniu* şi *negru.* Mineralul *rodocrozita –$MnCO_3$* este sursă pentru câțiva pigmenți: *albastrul de mangan, violetul de mangan* – $MnPO_4.(NH_4)H_2PO_4$, *verdele de mangan.*

Oxizii de mangan, în prezența oxizilor de fier şi a altor metale, au fost folosiți la aplicarea decorului pe ceramică, pe piatră, pe sticlă etc., dar şi pentru obținerea diferitor vopsele.

Minereuri şi pigmenți pe bază de crom. Cromul în natură formează două şiruri de compuşi: cel cu valența 3+ dă nuanțe de *verde* şi cel cu valența 6+ dă culoarea *galbenă, portocalie* până la *roşu* (în dependență de originea adaosurilor). Dacă în compoziția pigmentului intră două metale cromofore, culoarea se va întuneca.

Crocoitul sau *roşul de plumb* este un cromat natural de plumb – $PbCrO_4$ – de culoare *roşie-portocalie* frecvent utilizat în arta populară.

Pigmentul *cromat de plumb* sau *galben de plumb* este o pulbere *galbenă* folosită la prepararea vopselelor pentru pictură. Asemenea culoare dau *cromatul de stronțiu* (*galben de stronțiu*) şi *cromatul de zinc* (*galben de zinc*) [141, p. 867].

Culoarea *verde* pentru pictură dă oxidul de crom – Cr_2O_3 – sau mineralele în compoziția cărora el intră.

Cromitul de fier este un mineral de fier şi de crom, de culoare *cafeniu-întunecat* până la *negru* – Fe (Cr_2O_4) – fiind utilizat pentru ceramică, sticlă colorată, glazură şi pictură [94, p. 559].

Pigmenții pe bază de crom sunt termostabili şi rezistenți la agenții nocivi

Din mulțimea de minerale ale cromului menținem câteva: mineralul *crocoit* – $PbCrO_4$ – dă nuanțe de *roşu-aprins*; *cronul de crom* – $3CaO \cdot Cr_2O_3 \cdot 3SiO_2$ – colorează ceramica în nuanțe de *verde*; *verdele de crom* – Cr_2O_3 ca şi *verdele de smarald* – $Cr_2O_3 \cdot nH_2O$ au fost folosiți la pregătirea vopselelor de pictare şi de acoperire (liant – clei, ulei, var etc.). Mineralul *cromit* – $FeCr_2O_4$ dă culori de la *cafeniu închis* până la *negru*.

Pigmenții de crom de tip rubin sau spinel au fost folosiți pentru ceramică.

Un şir de pigmenți minerali – aşa-numitele *crone,* dau nuanțe de *galben, portocaliu*, *roşu* datorită prezenței compuşilor cromului (VI): *cronele de plumb* – $PbCrO_4.PbSO_4$ – redau vopselelor de ulei nuanțe de la *lămâiu deschis* până la *galben închis*; *cronele de zinc, de stronțiu* sau *de bariu* colorează emailul în nuanțe de *galben*.

Minereuri şi pigmenți pe bază de zinc. În vopsitorie şi pictură au fost utilizați şi unii pigmenți ce conțineau zinc. Din oxid de zinc (ZnO) sau din sulfură de zinc (curată) se preparau vopsele de culoare *albă*. Din surse minerale se utiliza *Albul de zinc* (mai întâi la greci), în scopuri cosmetice sau la decorul ceramicii adus de pe insula Rodos [126, p. 44].

Diverse culori se obțineau din minerale naturale, cum ar fi:

Blendă de zinc, sfalerit, wurtzit – reprezintă sulfură naturală de zinc – ZnS – de culoare *gălbuie, brună* sau *neagră* (depinde de impurități), folosită la prepararea vopselelor pentru pictură.

Pigmentul *galben de zinc* – cromat de zinc – $ZnCrO_4$ – de culoare *galbenă,* de asemenea a fost utilizat la prepararea vopselelor pentru pictură.

Minereul *sfalerita* – ZnS a fost folosit pentru obținerea *albului de zinc* sau *litoponului* – vopsea *albă* de calitate înaltă, obținută şi din oxid de zinc. Dacă la oxid de zinc se adaugă mici cantități de alți oxizi, se capătă coloranți diferiți: *ocrul de zinc* de culoare *alămâie*; *zinchitul* cu unele adaosuri dă culori *roşii; crona de zinc* cu *azur de fier,* amestecate dau *verdele de zinc.*

Minereuri şi pigmenţi pe bază de cupru. Dintre rocile minerale ale cuprului cel mai des au fost folosite minereurile: *cuprit* – Cu_2O*, glocherit* – CuO,. *azur,* numit şi *lazur* sau *azur de cupru* – $Cu_3(OH)_2(CO_3)_2$ sau $2CuCO_3$. $Cu(OH)_2$ – colorat în diferite nuanţe de *albastru*, cât şi *malahita* – $CuCO_3.Cu(OH)_2$ – de culoarea *smaraldului* încă din vechime au fost folosite pentru obţinerea diferitor vopsele. Mineralele *tenorit* şi *melaconit* – CuO – vopsesc sticla în nuanţe de *verde, albastru* sau *rubiniu*. *Cupritul* la fel colorează sticla şi emailul.

Pigmenţii de cupru colorau diverse materiale în: *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru.*

Arama sau bronzul fin divizate se foloseau la pregătirea unor vopsele de culoare *galbenă* (*vopsea de bronz*) [47, p. 527].

Minereul *cuprit* cu compoziţiea Cu_2O era folosit ca pigment *roşu* pentru ceramică, sticlă colorată şi email [153, p. 368].

Oxidul natural de cupru – CuO – se utiliza la colorarea sticlei în *verde* şi la decorarea ceramicii în nuanţe *verzui* [100, p. 139]. Culoarea *verde* numită *Verde de munte* se obţinea şi dintr-un mineral de cupru – $CuCO_3$. $nCu(OH)_2$ – de culoare *verde*, utilizat la prepararea vopselelor.

Pigmentul *cinghiar* (cocleală, crişpan, verdarom, verde de aramă) era obţinut din aramă şi oţet, de culoare *verde* şi utilizat la obţinerea diferitor vopsele.

Un alt mineral al aramei *gherhardit* – azotat bazic de cupru $Cu(NO_3)_2 .3Cu(OH)_2$ – mineral de culoare *verde*, se folosea la prepararea vopselelor [72, p. 79, 173].

Pigmentul *verde de Paris* cu compoziţia $3Cu(AsO_2)_2.Cu(CH_3COO)_2$ producea vopsele *verzi.*

Mineralul *calcanit* sau pigmentul *chiclăzăr* (caraboia de aramă) – nu erau altceva decât piatră vânătă – $CuSO_4.5H_2O$ – de culoare *albastră*, folosită în vopsitorie.

Erau cunoscute şi alte surse de pigmenţi pe bază de cupru (aramă).

Minereuri şi pigmenţi pe bază de cobalt. Oxizii de cobalt Co_2O_3 şi Co_3O_4 colorează ceramica, sticla şi emailul în *albastru*. Aşa-numitul colorant *cobalt,* se importa din străinătate.

Smaltina. Minereu natural de cobalt cu conţinut variabil de nichel şi fier, era folosit la colorarea sticlei, la decorul ceramicii şi la obţinerea unor pigmenţi minerali pentru pictură.

Violet de cobalt – ortofosfat de cobalt – $Co_3(PO_4)_2$ – se utiliza la prepararea vopselelor cu nuanţe *violete.*

Albastru de cobalt (*Albastru lui Tenar*) [142, p. 1021]. Renumitul *albastru de cobalt* pentru ceramică şi sticlă a fost cunoscut încă din Antichitate. El se obţinea pe bază de oxid de cobalt.

Albastru intens se obținea din mineralul *villemit* – $Zn(Co)O.SiO_2$. Pentru aplicarea albastrului sub glazură, se întrebuința oxidul de cobalt în amestec cu feldspat şi glazură. Culoare *albastră* imprimă ceramicii şi aluminații de cobalt de tip *Spinel* – $Co(AlO_2)_2$. Prezența lor parțială în *spinelul de zinc* sau *Spinelul de magneziu* dă nuanțe de *verde*. Nuanțe de *albastru* dă şi mineralul *ceruleum* – Co_2SnO_4. Pigmentul *violet de cobalt* – $Co_3(PO_4)_2$ dă nuanțe *violete*.

Minereuri şi pigmenți pe bază de plumb. Minereurile de plumb de asemenea se foloseau din Antichitate atât pentru obținerea unor pigmenți cât şi a glazurii. *Miniul de plumb* – Pb_3O_4 – dă nuanțe de la *roşu aprins* până la *cafeniu-roşietic*. Mineralul *cerusit* – $PbCO_3$ se mai numeşte *minereu alb de plumb. Cronele de plumb* redau vopselelor sau ceramicii culori de *galben, roşu, verde* etc.

Majoritatea pigmenților de plumb: oxidul, carbonatul, sulfatul, fosfatul sunt de culoare *albă* sau *incoloră*.

Alb de icoane (*alb de plumb, alb de Veneția*) – un carbonat bazic de plumb $Pb(OH)_2.PbCO_3$, era folosit ca pigment *alb* în vopsitorie şi pictură încă din Atichitate.

Cu trei mii de ani în urmă, pe insula Rodos (Grecia), se producea *albul de plumb,* care, de fapt, era un amestec de carbonat şi hidroxid de plumb. El se prepara din plumb cu acid acetic sau din carbonat de plumb [126, p. 43].

Vopsele *albe* se preparau şi din minerale naturale cum este anglesit, ceruza (*Alb de plumb*) – carbonat bazic de plumb de culoare *albă* – $Pb(OH)_2.PbCO_3$ – folosit în vopsitorie şi pictură; ceruzita (pigment *alb*) – carbonat natural de plumb $PbCO_3$ – utilizat de asemenea în vopsitorie şi pictură.

Vopsele de culoare *galbenă* se obțineau din săruri de crom (VI) de origine minerală sau din prăvălie.

Pigmentul *galben de plumb* (*cromat de plumb*) – pulbere *galbenă,* se întrebuința în pictură. Mineralul natural *crocoit* (*roşu de plumb*) – cromat natural de plumb – $PbCrO_4$ – era folosit la realizarea vopselelor de nuanțe de la *galben* până la *roşu* [153, p. 377].

Pigmentul *cronă roşie de plumb* şi *molibden* (*roşu de plumb şi molibden*) este un amestec de cromat şi molibdat de plumb – $PbCrO_4.PbMoO_4$ – de culoare *roşie-portocalie* fiind utilizat în pictură.

Mineralul *galenă* – sulfură naturală de plumb – PbS – era frecvent întrebuințat la prepararea diferitor pigmenți colorați. În Carpați se găsesc şi alte minereuri de plumb.

În cromatica populară au fost folosite minerale, roci ce conțineau şi alte metale, cum ar fi staniul, cadmiul, stibiul, titanul, wolframul, molibdenul etc.

Minereuri şi pigmenți pe bază de molibden. Molibdenul a dat naştere la un număr redus de pigmenți coloraţi. Mai jos sunt enumeraţi câțiva pigmenți ce reprezintă amestecuri de molibdaţi de bariu sau plumb cu sulfat sau cromat de plumb.

Albastru de molibden – amestec de molibdat şi sulfat de bariu – $BaMoO_4.nBaSO_4$ – da nuanțe de *albastru* pentru pictură.

Cronă roşie de plumb şi molibden – amestec de cromat şi molibdat de plumb – $PbCrO_4.PbMoO_4$ – de culoare *roşie-portocalie*, utilizat ca pigment pentru pictură.

Minereuri şi pigmenți pe bază de titan. Metalul titan dă şi el naştere la pigmenți minerali care se găsesc în natură sub formă de *rutil* sau *anataz*.

Alb de titan (*pigment alb*) – era obținut din dioxid de titan fin divizat şi se folosea în pictură pentru prepararea vopselei de culoare *albă.*

Minereuri şi pigmenți pe bază de mercur (argint-viu). Mercurul, numit în popor *argint-viu,* a stat la baza unor pigmenți coloraţi foarte prețioşi.

Cinabru (*chinovar, mercur roşu*) – modificația alfa a sulfurii de mercur HgS, uneori se găsea în natură, însă se prepara şi din argint-viu natural. Prin reacție cu sulful, se obținea un pigment *roşu* utilizat în pictură.

Pigmentul *minău de chinovar* de culoare *roşie* pentru frescă prezenta un amestec de var (CaO) cu cinabru (alfa HgS).

La baza unor vopsele de culoare *galbenă* sau *roşie* stau modificații cristaline ale oxidului natural de mercur – HgO.

Minereuri şi pigmenți pe bază de cadmiu. Compuşii cadmiului (oxid, sulfură, diferite săruri), de obicei, sunt coloraţi în *galben* şi sunt utilizaţi la prepararea vopselelor de aceeaşi culoare. În natură, se găsesc uneori aproape în stare curată.

Grinochitul (*blendă de cadmiu*) – sulfură naturală de cadmiu – CdS – de culoare *galbenă* şi mineralul *monteponit* – oxid natural de cadmiu – CdO – se foloseau la prepararea vopselelor *galbene* pentru pictură.

Aceşti pigmenți erau utilizaţi şi la decorul ceramicii, la obținerea *sticlei galbene*, la obținerea *emailului* etc.

Minereuri şi pigmenți pe bază de bariu. Compuşii naturali ai bariului (baritina – $BaSO_4$, BaS ş. a.) au fost întrebuințați la prepararea unui şir de pigmenți *albi, galbeni* sau *roşii* pentru pictură.

De exemplu, sulfatul de bariu sau sulfura de bariu formau vopsele *albe*, dacă componenții de bază conțineau şi unele impurități minerale, se obțineau vopsele *galbene, roşii.*

Pigmentul *galben de bariu* – cromatul de bariu de culoare *galbenă* – $BaCrO_4$, era utilizat la prepararea unor vopsele pentru pictură.

Minereuri şi pigmenți pe bază de stibiu (antimoniu). Pigmenții *roşii* pentru pictură se obțineau din mineralul kermesit – sulfoxid natural de stibiu – Sb_2O_2S, de culoare *roşu-aprins* [142, p. 1021].

Minereuri şi pigmenți pe bază de aur. Aur – pigment *auriu*, obținut prin granulația fină a aurului. La amestecarea pigmentului obținut ("aur") cu gumă arabică se obținea culoare *aurie* (vopsea) cu care se realizau aureolele, corpurile cereşti ş. a. [72, p. 34]. Aurul fin divizat redă culoare *roşie* sticlei decorative.

Minereuri şi pigmenți pe bază de arseniu. *Acsif* sau *săricică* – trisulfură de arseniu As_2S_3 – pigment de culoare *galben-auriu*, folosit la prepararea vopselelor pentru zugrăvire, cunoscut din Antichitate ca *arsenicon* la Aristotel şi *auripigment* la Pliniu [72, p.11].

Verde de Paris – cristale mixte de arsenit şi acetat de cupru - $3Cu(AsO_2)_2 . Cu(CH_3COO)_2$ – folosit la prepararea vopselelor *verzi.*

Minereuri şi pigmenți pe bază de caolin (argilă). *Alb de Țarigrad* sau *ocru alb de Țarigrad*, era obținut din caolin – $Al_2O_3.2SiO_2. 2H_2O$ – *alb* natural, folosit la obținerea unei culori *albe* pentru pictură sau ca agent de umplere, ca fond de culoare în unele materiale adezive şi în unele grunduri [72, p. 17].

Bol (*bolos, englirod*) – termen generic atribuit unor pigmenți proveniți din argile fine şi colorate (*roşietice, roşu-închis,* sau *verzui-albicioase*), în compoziția cărora intra o proporție mare de oxid de fier şi oxizi ai altor metale. A fost folosit atât ca pigment şi agent de umplere, dar şi drept colorant în unele materiale adezive folosite la auriri (ambol) [72, p. 49].

Pigmentul *alb de Țarigrad* prezenta un silicat natural de aluminiu – $Al_2O_3. 2SiO_2.6H_2O$ – de culoare *albă*. În arta populară avea şi alte denumiri: *caolin, bolos alb, ocru alb, alb de Țarigrad*. A fost folosit la obținerea unei culori *albe* pentru pictură, ca agent de umplere, ca fond de culoare, pentru prepararea unor materiale adezive şi în unele grunduri.

Minereuri şi pigmenți pe bază de var. *Alb de var* sau *făioara peretelui* este pigment *alb*, constituit din var stins (hidrixid de calciu) carbonatat, fiind folosit la zugrăvirea pe tencuială proaspătă (în fresco). Se obținea din var carbonatat sau din cretă. Pigmentul avea şi alte denumiri: *făioara zidului, psimit uscat, săliman al peretelui, var de tencuială veche, varul cel uscat al soarelui* ş. a. [72, p. 19].

Răspândirea mineralelor metalifere şi a rocilor argiloase în țările româneşti (inclusiv în Basarabia)

Carpații**,** platformele şi stepele româneşti întotdeauna au fost surse de pigmenți minerali folosiți în arta decorativă românească.

Platforma moldovenească şi cea basarabeană sunt bogate în gresii silicoase *cenuşii, violacee* şi *brune,* ce alterează cu argile nisipoase *brune* şi *violacee*, sau cu şisturi argiloase *cenuşii-verzui* şi *vişinii*. Se întâlnesc şi argile *cenuşii-albăstrii*.

În Dobrogea se găsesc argile caolinice, variat colorate, utilizate la fabricarea cărămizilor de şamotă, în industria de ceramică şi la prepararea coloranților minerali. În Dobrogea de Sud se găseşte minereu de fier, reprezentat prin *magnetit* fin şi omogen. La Altân-Tepe sunt localizate minereuri de *pirită cupriferă, calcozină, limonit, malahit, azurit* etc. Calcarele din nordul Dobrogei se utilizează pentru fabricarea varului. Caolinul de lângă oraşul Măcin este de bună calitate. În zonă există şi minereuri de fier, *oligist şi magnetit*. Lângă satul Somova se găseşte *galenă, blendă şi pirită*. La Bogza se dobândesc mineralizații cuprifere.

În Carpații orientali se găsesc minereuri de sulfuri polimetalice şi *pirită* (Munții Rodna), uneori se întâlneşte *calcopirită, galenă, galeno-bismutină, blendă* etc.

În Moldova sunt zăcăminte de *siderit* şi *pirită*, la fel şi în Transilvania. În unele zăcăminte minereul este reprezentat prin *magnetit* şi *hematit* sau *siderit* (Covasna, Câmpulung Moldovenesc).

Minereuri de mangan există în Munții Bistriței, în Munții Preluca etc. (*rodonit, spesartin, piroxmangit*).

Multe zăcăminte de fier se găsesc în Carpații Meridionali (Munții Poiana Rusca): *Limonit, hematit, psilomelan, pirotină, magnetit, pirită, calcopirită, mispichel, galenă, siderit etc*. În Banat sunt zăcăminte de *magneti*t şi *limonit*.

Minereuri de mangan se găsesc în Munții Semenic (silicați şi carbonați de mangan).

Minereuri de crom se întâlnesc în formă de cromiți.

Renumite resurse minerale se exploatează încă din Antichitate în Munții Apuseni. Zăcămintele de sulfuri polimetalice de aici cuprind asociația *galenă* şi *blendă*, la care se adaugă *calcopirita* etc. Zăcăminte cuprifere cuprind minereuri în care predomină *calcopirita*, uneori şi *molibdenitul*; nu lipsesc nici zăcăminte de fier.

În Depresiunea Transilvaniei se găsesc minereuri de origine sedimentară, de exemplu, minereu de fier. Tot aici sunt zăcăminte întinse de *bentonită, calcar, gresie* etc.

Majoritatea acestor zăcăminte, în afară de producerea metalelor curate sau a aliajelor, au fost introduse în circuitul de obținere şi folosire a pigmenților minerali.

Meşteşugurile legate de dobândirea şi prelucrarea minereurilor metalifere şi de obținere a pigmenților minerali

De la începutul utilizării pigmenților minerali în arta tradițională erau cunoscute: mineritul, vărăritul, olăritul, meşteşugul de împodobire artistică a lemnului (lemnari, tâmplari), a pietrei (pietrari, zidari, sculptori etc.), olari – renumiți artişti plastici, ale căror opere s-au păstrat până în prezent. La ei se adaugă sticlarii, iconarii, zugravii şi pictorii. Mai apoi vin sumănarii, pielarii, fierarii, arămarii, aurarii sau argintarii. Urmează apoi copiştii, traducătorii, tipografii, gravorii etc. şi toate acestea, la timpul potrivit, le-a însuşit țăranul nostru de la sate, demonstrând că poporul nostru are o cultură, cu o artă populară bine dezvoltată şi armonioasă.

În perioada feudală, se dobândeau multe minereuri metalifere atât pentru obținerea metalelor cât şi a pigmenților minerali.

În **Muntenia şi Oltenia** din Evul Mediu "industria" extractivă o constituiau minele de aramă de la Bratilov (Mehedinți). Un alt centru de prelucrare a minereurilor (de fier) continua să fie la Păciuiul de Soare, precum şi la Străuleşti, Coconi.

Meşteşugul ceramicii în Țara Românească era bine dezvoltat încă din secolul al X-lea. Pe lângă mănăstiri şi conacuri boiereşti activau meşteşugari în domeniul prelucrarii pietrei, lemnului, şi al decorului pieselor din lut ars etc. Producerea pielei colorate era concentrată în Bucureşti, Buzău, Râmnicu Sărat. Meşteşugul tipăritului era dezvoltat în Bucureşti, Târgovişte, Govora etc.

Moldova: Extracția minereurilor de fier, de plumb sau de aramă se făcea la Suceava, Iaşi, Piatra-Neamț, Bârlad, Vaslui etc. În multe din centrele menționate se prelucra argila pentru vase, olane, obiecte decorative. În Moldova s-a dezvoltat meşteşugul miniaturii şi a broderiei liturgice (or. Neamț); existau ateliere de prelucrare artistică a pietrei. Vestite erau epitafele şi patrafirele din mănăstirile din nordul Moldovei (epoca lui Ştefan cel Mare şi Sfânt). Tot în aceste mănăstiri s-a dezvoltat tehnica de aplicare a emailului pe piese de metal. În regiune s-au dezvoltat meşteşugurile de pictură murală, tăbăcire a pieilor, prelucrare artistică a lemnului etc. Era recunoscut meşteşugul boiangiilor.

Basarabia: Foarte răspândite erau meşteşugurile de prelucrare a lemnului şi pietrei, de producere a ceramicii, a covoarelor etc. Atât în Basarabia, cât şi în Moldova, Transilvania etc. luase amploare meşteşugul de colectare şi exportare a plantelor tinctoriale.

Transilvania: Meşteşugurile de prelucrare a minereurilor, pietrei, sticlei, tipăritului s-au dezvoltat de timpuriu, încă din secolele X-XV. Un rol important l-au jucat *glăjăriile* de producere a sticlei, inclusiv colorată, de pictare a icoanelor pe sticlă, lemn etc. Meşterii

specializați în confecționarea pieselor de mobilier pentru locuințe şi lăcaşuri sfinte erau stolerii şi tâmplarii. Tăbăcarii vopseau pielea şi realizau diferite obiecte decorative.

Banat: În această regiune era dezvoltat meşteşugul de prelucrare a minereurilor metalifere, a ceramicii, lemnului, pietrei, pielei etc.

În toate provinciile româneşti se foloseau pigmenți minerali de proveniență argiloasă, dar şi pigmenți proveniți din diferite roci minerale. Erau cunoscuți meşteri de preparare a vopselelor minerale. Bineînțeles că erau folosiți şi coloranți proveniți din import.

Cromatica pigmenților minerali

Pigmenții monocomponenți dau culori anumite pentru ceramică, sticlă colorată sau vopsele pentru pictură (zugrăvire). În cazul prezenței unui amestec de oxizi (sau săruri) ai metalelor tinctoriale, este greu de stabilit apriori ce culoare (nuanță) va avea obiectul finit după "prăjirea la cuptor". De exemplu, *albastrul* şi *galbenul* dau culoarea *verde*; *roşul şi galbenul – portocalie.*

Din alt punct de vedere un număr mare de minerale naturale ce se foloseau direct sau după o prelucrare sumară dădeau toate culorile spectrului solar plus *albul* şi *negrul.* Mai jos vor fi enumerate cele mai des utilizate minereuri sau compuşi pe care ele le conțin.

Minerale şi pigmenți albi. În afară de var, argilă albă (humă), gips (alabastru), carbonat de calciu (cretă), *albul* cu calități superioare se obținea şi din compuşi ai zincului, plumbului, titanului.

Albul de zinc numit şi *țincvais* prezenta oxid de zinc (ZnO) şi era cunoscut din vremuri vechi. El se utiliza la prepararea vopselei *albe* pentru zugrăvirea icoanelor (inclusiv icoanelor pe sticlă), cât şi în cosmetică (*albeală*) şi farmaceutică.

Minereul natural *baritină* – sulfat de bariu – $BaSO_4$ – se utiliza la prepararea unor coloranți (pigmenți) *albi.*

Pigmentul *litopon,* de culoare *albă,* era compus din sulfat de bariu şi sulfură de zinc. La fel se folosea şi mineralul natural *anglesit* – sulfat de plumb – $PbSO_4$ – pigment *alb* pentru pictură.

Pigmentul natural *alb de plumb* cu un şir de denumiri populare: *alb de icoane, alb de Veneția, blaivas, blaivas venețiatesc, făioară, placudă, psimit, suliman franțuzesc,* era utilizat pe larg în vopsitorie, pictură şi prezenta un carbonat bazic de plumb – $Pb(OH)_2 \cdot 2PbCO_3$. Era folosit şi ca *agent de umplere* (ambol), ca *agent de sicativare* şi ca *fond de culoare*, ori intra în compoziția unor mase adezive. Cunoscut din epoca dacică se obținea, de obicei, din plumb, oțet de vin şi bioxid de carbon [72, p. 15].

Mineralele naturale ale titanului *rutil* şi *anataz* (TiO_2) erau surse de obținere a pigmentului *alb de titan*, numit uneori *vopsea albă* sau *pigment alb*.

Pigmentul *alb de Țarigrad* prezenta un silicat natural de aluminiu – $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ – de culoare *albă*. În arta populară avea şi alte denumiri: *caolin, bolos alb, ocru alb, ocru alb de Țarigrad.* Se folosea la obținerea unei culori *albe* pentru pictură, ca agent de umplere, ca fond de culoare, în materiale adezive şi în unele grunduri.

Pigmentul a*lb de var* (făioara peretelui, făioara zidului, psimit uscat, săliman al peretelui, var de tencuială veche, varul cel uscat al soarelui etc.) avea culoare *albă* şi era constituit din hidroxid de calciu şi folosit la zugrăvirea pe tencuială proaspătă (in fresco). Se obținea din var carbonatat sau din cretă [72, p. 19].

Minerale şi pigmenți galbeni. În primul rând, este necesar de menționat argila naturală (adică neprelucrată), care, în diferite zone, conține diferite cantități de oxizi cromofori şi ca rezultat, are diferite culori: *ocru* (*portocaliu*), *roşu, verde, albastru, violet, cafeniu, negru,* inclusiv *galben*. Astfel de argilă îi reda sticlei culoare *galbenă*, sau era sursă de preparare a unor pigmenți de culoare *galbenă*.

Multe alte minereuri naturale erau utilizate pentru obținerea vopselelor de culoare *galbenă*, sau pentru a reda pieselor de ceramică sau sticlă aceeaşi culoare.

Galbenul pentru pictură se obținea din următoarele minerale: *grinochit* (blendă de cadmiu) sau sulfură naturală de cadmiu (CdS) de culoare *galbenă*; *sfalerit, wurtzit* (blendă de zinc) – sulfură naturală de zinc (ZnS) de culoare *gălbuie*; arsenic (auripigment) – trisulfură naturală de arseniu (As_2S_3) de culoare *galbenă-aurie*; *monteponit* – oxid natural de cadmiu – CdO de culoare *galbenă*.

Galben pentru ceramică, sticlă şi pictură dau unii pigmenți de crom [141, p. 868] , cum ar fi: *galben de plumb* (*cromat de plumb*) – $PbCrO_4$; *galben de bariu* (*cromat de bariu*) – *$BaCrO_4$; galben de stronțiu* (*cromat de stronțiu*) – $SrCrO_4$; *galben de zinc* (*cromat de zinc*) – $ZnCrO_4$.

Pentru pictură, ca pigmenți galbeni, se utilizau *aurul* de granulație fină (*aur* – pigment *auriu*) sau *bronzul* (vopsea de bronz), ultimul obținut din aramă, de asemenea fin divizată [19, p. 133].

Minerale şi pigmenți portocalii. Culoarea *portocalie* o capătă ceramica, sticla colorată sau glazura din argilă cu un conținut anumit de oxid de fier (III), astfel de lut (argilă), uneori, purta denumirea de *ocru.*

Pigmenți pentru pictură se obțineau frecvent din săruri de crom: cronă de plumb – cromat de plumb – $PbCrO_4$; cronă de zinc – cromat de zinc – $ZnCrO_4$; cronă de bariu – cromat de bariu – $BaCrO_4$.

Uneori, nuanțe de *portocaliu* se obțineau prin amestecul vopselei *roşii* cu una *galbenă*.

Minerale şi pigmenți roşii. Pigmenții minerali, în general, şi cei *roşii*, în particular, pot îndeplini două funcții: a) de colorat ceramica şi decorul aplicat pe suprafața pieselor din lut; b) de preparat vopsele *roşii* pentru zugrăvire (pictură).

Olăria roşie sau *olăria de tip roman* – vase de ceramică realizate din argilă cu un conținut sporit de fier, care la calcinare oxidativă se preface în oxid feric – Fe_2O_3 – de culoare *roşie.*

Argila roşie cu o cantitate sporită de oxid feric era utilizată de olarii populari în calitate de *ruşală* la aplicarea decorului *roşu* pe ceramică [136, p. 73].

Pigmenții ce conțin Fe_2O_3, în funcție de cantitatea şi puritatea oxidului, dau naştere la câțiva pigmenți *roşii* importanți: *roşu englezesc* (*englirod*) – pigment *roşu* în compoziția căruia intră oxidul feric într-o proporție mare, era folosit la pictura murală; *bolos roşu,* în care proporția de oxid feric era mai mare decât în celelalte varietăți de bol. Culoare *roşie* pentru ceramică dau şi alți pigmenți naturali:

Crocoit – crona de plumb – roşu de plumb – $PbCrO_4$ – cromat natural de plumb de culoare *roşie*, din care se obțin pigmenți *roşii* [143, p. 771]; sulfura-selenura de cadmiu – (CdS. CdSe) dă nuanțe *roşii*; chinovar – alfa sulfură de mercur – HgS – pigment *roşu* pentru ceramică [142, p.1017].

Pigmenți *roşii* pentru pictură sunt următorii: *kermesit* – sulfoxid natural de stibiu (antimoniu) – Sb_2O_2S – dă culoarea *roşie (roşu-carmin* sau *rubiniu)*; *auripigment* – mercur *roşu* – chinovar – chinabru – pigment *roşu* extras din zăcăminte naturale, folosit în pictură.

Multe alte variante de obținere a pigmenților *roşii* din minerale naturale se pot depista în literatura de specialitate.

Minerale şi pigmenți verzi. Argila verde cu conținut de oxid de fier (III) şi fier (II) a fost utilizată pe la sate în zugrăvitul caselor. O variantă a argilei naturale – *lespede verde* (ohra verde) de culoare *verde-măsliniu* era folosită la obținerea pigmenților de diverse culori, inclusiv, cea *verde*.

Majoritatea pigmenților de nuanțe *verzi* se datorează cromului şi aramei.

Verde de smarald, pigment natural – hidratul oxidului de crom – $Cr_2O_3 . nH_2O$ – utilizat la prepararea vopselelor de culoare *verde* [143, p. 1021]. Aceeaşi culoare se obținea şi din oxidul de crom natural.

Amestecurile cronelor *galbene* de crom cu pigmenți *albaştri* dau nuanțe de un *verde frumos*. De ex., pigmentul *verde de plumb* se obține din cronă *galbenă* de plumb – $PbCrO_4$ – şi lazur sau din cronă *galbenă* de zinc $ZnCrO_4$ şi lazur de fier (*albastru* de fier) [98, p. 867].

Dintre pigmenții *verzi* ai cuprului cel mai vestit este *verde de aramă*, numit şi *cinghiar, crişpan, vardalam, verdaram, verde de aramă, verde de pajăşte*. Pigment *verde* – acetatul de cupru – $Cu_2(CH_3COO)_4(H_2O)_2$ – care în vechime era folosit la realizarea unor culori cu nuanțe de *verde* [72, p. 79, 85].

Verde de munte, mineral de cupru – $CuCO_3.nCu(OH)_2$ – de culoare *verde*, folosit în pictură; *Verde de Paris,* cristale mixte de arsenic şi acetat de cupru – $3Cu(AsO_2)_2.Cu(CH_3COO)_2$ – de asemenea folosit în pictură.

Gherhardit, mineral natural – azotat bazic de cupru de culoare *verde* – $Cu(NO_3)_2 . 3Cu(OH)_2$ – era folosit la prepararea vopselelor. Asemănător se comporta şi azotatul de cupru natural – $Cu(NO_3)_2$ – folosit pentru obținerea vopselelor de culoare *verde* [142, p. 68].

Pigmentul *verde de cobalt* (*verde Rinman*) de culoare *verde,* prezenta un amestec de oxizi de cobalt şi de zinc – CoO.ZnO, iar pigmentul *verde de mangan* – amestec de manganat şi hidroxid de bariu – de culoare *verde-saturat*, folosit pentru vopsele de pictură [142, p. 1021].

Minerale şi pigmenți albaştri. Ca şi pentru pigmenții de alte culori, în primul rând, ne adresăm la argila (lutul) albastră. Argila albastră a fost utilizată uneori la zugrăvitul pereților caselor şi anexelor. Ea consta din silicați cu amestec de oxizi de unele metale (aramă, cobalt)

Dacă argila cu adaos de sulf se prelucra termic – se obținea albăstreală – *ultramarin* – pigment care s-a folosit pentru accentuarea culorii *albe* sau pentru colorarea varului dat pe pereți [90, p. 722].

Lazurit – silicat natural de aluminiu şi sodiu, asemănător cu *ultramarinul*, folosit la prepararea vopselelor *albastre.*

Aceeaşi compoziție o avea şi mineralul natural *lapislazuli*, care, de asemenea era utilizat în vopsitorie şi pictură [29, p. 18].

Unele surse minerale naturale de aramă erau frecvent întrebuințate la prepararea vopselelor de culoare *albastră*: *azuritul* (*lazurul de cupru*) – $Cu_3(OH)_2(CO_3)_2$ sau $Cu(OH)_2.2CuCO_3$ – minerale stabile de culoare *albastră* cu diferite nuanțe, de asemenea, erau utilizate în vopsitorie [153, p. 27].

Mineralul *calcanit* după compoziție nu era altceva decât *piatra vânătă*, cumpărată din prăvălie şi folosită în vopsitorie. Până şi azotatul natural de cupru – $Cu(NO_3)_2 .nH_2O$ – era utilizat la obținerea vopselei *albastre* [142, p. 138] .

Oxizii de cobalt – CoO şi Co_3O_4 – dădeau *smalţului pentru ceramică* (*email albastru, glazură albastră, poleială albastră*) – o culoare *albastru-intens* [81, p. 57]. Asemenea culoare o căpăta sticla colorată sau ornamentul pe piese de ceramică, de metal ori de piatră.

În vopsitorie, pictură sau la realizarea decorului pe ceramică se cunoşteau şi alţi pigmenţi *albaştri:*

Albastrul de cobalt sau *albastrul de Tenar* (oxid de cobalt);

Albastrul de molibden – $BaMoO_4$. $nBaSO_4$;

Albastrul de mangan;

Albastrul de fier – $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$ – cu un număr impunător de sinonime: *albastrul de Berlin, albastrul de Paris, albastrul de Prusia, pigment albastru, lazur de fier, lazur de Berlin, azur de fier, milori ş. a.* [141, p. 1919].

Minerale şi pigmenţi violeţi. Pigmenţi cu nuanţe *violete* se obţineau din argile cu conţinut sporit de oxid de mangan (IV). *Piroluzita* – minereu de mangan (MnO_2) – a fost folosită la obţinerea sticlei de culoare *violetă* şi a vopselelor de ulei de aceeaşi culoare.

Minerale şi pigmenţi negri. În calitate de pigmenţi *negri* pentru pictură erau frecvent utilizaţi cărbuni fin divizaţi (*negru de fum, negru de os, negru de mesteacăn* ş. a.)

Ceramica *neagră* se realiza din argilă (lut) cu conţinut sporit de fier, care la arderea reducătoare se transforma în fier bivalent de culoare *neagră* [54, p. 16; 33, p. 28].

Vopsea *neagră* se obţinea şi din *argilă neagră* – mineral argilos cu conţinut de sulfură de fier(II) – FeS.

Cromitul de fier – mineral de fier şi crom – $FeCr_2O_4$ de culoare *cafeniu-întunecat* până la *negru*, a fost utilizat la obţinerea pigmenţilor pentru ceramică, sticlă şi pictură [22, p. 249].

Poate fi menţionată şi *alabandina* – sulfură naturală de mangan (MnS) – colorată în *negru.*

5. 3. Ceramica: materia primă, angoba, glazura şi pigmenţii minerali

În afară de piese din piatră sau metal, din timpuri îndepărtate, s-au păstrat şi obiecte din ceramică (cioburi sau vase, figurine etc.), ale căror origini se pierd în epocile preistorice. Graţie descoperirilor arheologice, avem posibilitatea de a studia arta decorativă a multor generaţii ce au locuit în arealul carpato-danubiano-pontic, inclusiv a dacilor şi, ca urmaşi, a românilor.

În săpăturile efectuate de arheologi (V. Dergaciov, E. Sava, O. Levitchi, N. Burda, V. Ţimidanov ş. a.) în arealul de nord al Mării Negre şi al Nistrului (inclusiv pământurile moldave) au fost găsite piese de fier, de cupru, de piatră, cât şi piese de ceramică.

Cea mai veche ceramică găsită în arealul respectiv este datată cu anii 3700-3500 (sec. XXVII-XXIX) î. Chr. Menționăm că vasele erau acoperite parțial sau total cu angobă *albă, galben-cafenie, portocalie* (*ocru*). Pe atunci era cunoscută şi *ceramica albă*, obținută din caolin curat. Ceramica căpăta alte culori din diferite argile: *galben, portocaliu, roşu, cafeniu-întunecat* ş. a. [133, p. 55-56].

Din aceeaşi sursă mai aflăm că oalele, străchinile etc. se ornamentau cu pigmenți minerali (caolin, ocruri ş. a.), fiind supuse apoi procesului de "ardere". Decorul monocrom sau policrom (*alb, roşu, negru*), se compunea din elemente geometrice (spirale, linii etc.). Uneori se aplicau şi incizii umplute apoi cu vopsea *albă* sau *roşie*.

Ceramica descoperită în interfluviul Prut-Nistru se deosebea prin ornamentația mai bogată a pieselor respective.

O influență importantă asupra ceramicii româneşti au exercitat-o, în diferite perioade istorice, celții, romanii, germanii (în Transilvania); grecii, romanii, Bizanțul, turcii (în Țara Românească şi Moldova).

Sub genericul de ceramică se defineşte tehnica şi arta prelucrării argilelor pentru a se obține (prin omogenizarea amestecului plastic, modelarea, decorarea, smălțuirea, uscarea şi arderea lui) diverse obiecte. De asemenea se subînțelege o serie de alumosilicați Al_2O_3 . $nSiO_2.mH_2O$, obținuți din argilă (caolin, lut, silicat natural hidratat de aluminiu), uneori cu adaos de alte surse minerale – *diaspar* (*bauxită* – oxid semihidratat de aluminiu), *diste*n (silicat natural de aluminiu), *dolomită* (carbonat dublu natural de calciu şi magneziu) ş. a. care posedă o duritate mare şi o stabilitate sporită față de agenții agresivi (aer, umeditate, acizi, bacterii etc.).

Ceramica tradițională este reprezentată de argile (silicați – alumosilicați) cu anumite adaosuri de componenți minerali, ce conțin Fe, Mn, Ti etc. Olarii produceau oale, străchini, căni, ulcioare etc., pe care le ornamentau prin tehnica *coacerii,* sau prin aplicarea oxizilor cromofori (Fe, Cu, Mn, Cr, Cd, Zn etc). Cărămidarii făceau cărămizi de mai multe culori, olane, tuburi pentru scurgerea apei ş. a.

Decorul pe piesele de ceramică se efectua prin adăugarea în masa argiloasă a componenților cromofori, sau prin aplicarea zgârieturilor (sgrafitto), a stratului de angobă, sau a unui strat de glazură, peste care se aşternea decor policrom cu cornul, gaița, pensula, după care vasul se mai *cocea* încă o dată. Culorile obținute erau *roşul, brunul, galbenul, verdele, albastrul, negrul.*

Piesele de ceramică, odată scoase din cuptor, pot fi acoperite cu glazură (*poleială, angobă*) incoloră – cu oxizi de aluminiu, staniu (cositor) sau plumb – care la o a doua

introducere în cuptor se prefac într-o peliculă străvezie dură, strălucitoare, impermeabilă (pentru vase etc.).

În cazul când în poleială se introduc oxizi de metale cromofore (fier, mangan, cupru, crom etc.), angoba devine colorată (*străvezie* sau *opacă*).

Atât ceramica smălțuită cât şi cea nesmălțuită erau, supuse după uscare, operației de *angobare,* adică de acoperire a vasului cu o substanță sticloasă de culoare *albă* sau *roşie* din humă amestecată cu apă sau din oxizi metalici pisați. Pe angobă, formând o peliculă uniformă pe suprafața poroasă a vasului, se aplica decorul specific diferitor centre (zone). În țările române ceramica neagră nu se smălțuia, dându-se cu glazură numai o parte din ceramica roşie.

Noțiunea de *angobă* cuprinde procesul de acoperire a pieselor de olărie cu un strat uniform şi opac. *Angoba albă*, numită în Moldova *albeală* sau *ghileală,* era o suspensie de caolin (humă albă, sigă albă) în care se introduceau vasele sau care se turna pe corpul vasului [87, p. 20].

Peste *ghileală* vasele se ornamentau cu culori minerale, reprezentând diverse motive geometrice, florale etc. De exemplu, olarii din Băhnăceni (jud. Bacău), Bistrița (jud. Năsăud) ş. a. pe fond de *angobă* (*ghileală*) aplicau decor colorat în *albastru, galben, verde* [100, p. 66].

În afară de turnare sau înmuiere ceramica era împodobită şi prin *desen de angobă*, cu un corn de vită sau de ceramică, asociat cu o pană de gâscă la vârf, ori cu *gaiță* (*cişiță*) – un bețişor cu câteva fire de păr de porc mistreț sau mustăți de iepure, cu care se obținea un desen foarte fin.

Un alt mod de decorare al vaselor de argilă îl constituie *zgârierea* cu un vârf metalic a angobei, în aşa fel încât să apară, pe liniile desenului, culoarea de fond a pastei (tehnică bizantină). Ceramica *sgrafitată* o întâlnim în Maramureş (Valea Izei), Bucovina [100, p. 73].

Cu alte cuvinte, *angoba* juca un rol nu numai de acoperire, înmuiere sau turnare cu un strat impermeabil, chiar dacă angoba purta un element cromatic – *alb* sau *roşu*, pe ea se aplica şi un decor policolor din pigmenți minerali (*galben, roşu, verde, albastru etc.*). Se aplica decor geometric (linii, cercuri, spirale, valuri), floral ş. a.

Argila şi *huma* care se întrebuințau în tehnica de confecționare a pieselor de olărie era de mai multe culori (*albă, galbenă, ocru, roşie, verde, albastră, brună, neagră*), ceea ce mărturiseşte prezența oxizilor de metale.

Pământurile care conțin fier în anumite proporții, dau culori *roşietice*; dacă conțin mangan, dau culori *brune*; dacă sunt foarte curate dau un *alb lăptos*; oxizii de cupru dau nuanțe de *verde* sau *albastru;* oxizii de cobalt – nuanțe *albăstrii.*

În funcție de culoarea argilelor, a tehnicii de prelucrare, a amestecurilor, ceramica se caracterizează prin mai multe variante de culori despre care vom vorbi în continuare:

Ceramica albă se obținea din argilă *albă curată,* fără prezența oxizilor metalelor cromofore (fier, mangan etc.). Din pastă apoasă plastică se confecționau diferite piese (vase, statuiete), se uscau, apoi se introduceau în cuptor şi, în urma unor procese chimice, se obținea ceramică de culoare *albă.*

Sursele naturale (argila, lutul, caolinul) deseori conțin mici cantități de oxizi de fier, de mangan ş. a., care întotdeauna redau pieselor confecționate culoare *roşie,*(oxid de fier (III)) sau *sură-neagră,* (oxid de fier (II)), oxizi de mangan ş. a.). Din această cauză mai cunoscute sunt ceramica *roşie* şi ceramica *neagră*.

Ceramica *neagră*, de obicei, se obținea prin coacere în atmosferă reducătoare, când oxidul de fier (III) se preface în oxid de fier (II) şi împreună cu oxizii manganului sau cu funinginea dau nuanțe de la *sur* până la *negru.*

Culoarea *neagră* se obținea dintr-un mineral ce conținea oxid de cupru; oxidul de cupru în adaos cu un fel de argilă da nuanțe *verzi-albăstrii*; oxidul de fier (ocrul) da nuanțe de *galben, ocru-roşcat*; oxidul de mangan, de asemenea din minereuri de mangan, da culori *violete*.

Pentru a reda culorii, decorului mono sau policolor, strălucire, piesa de ceramică se acoperea cu un strat subțire de *glazură* (oxizi de aluminiu, de staniu sau de plumb).

Glazura (în unele zone i se mai spunea *litargă* sau *călai*) era obținută, de regulă, prin topirea unor soiuri de argilă sau a oxidului de aluminiu, însă cu timpul s-a trecut la smalțul din oxid de plumb (*litargă*), oxid de staniu ş. a.

Litarga – emailul plumbifer prezenta o modificare *galben-roşietică* a monoxidului de plumb (PbO) care, topită, uneori acoperea cu strat sticlos vasul sau alte piese ceramice (sau de metal). *Litarga* (oxid de plumb) se dobândea în Maramureş, era folosită de olarii locali, dar şi se exporta în Moldova şi Slovacia. Se procura din comerț sau se prepara local prin oxidarea plumbului, obținându-se un praf *galben-roşietic*. Pentru a deveni strălucitor şi legat , smalțul (glazura) se combina cu piatră albă, găsită în albia apelor, cu potasă extrasă din cenuşă, cu nisip cuarțos sau cu var stins [54, p. 62].

În sec. X-XI se ştia că oxizii de cupru dădeau smalțului culoare *verde*; oxizii de fier – culoare *cenuşie*; oxizii de cobalt – *albastră*. Uneori vasele aveau spoială policromă: *verde-oliv, galben, roşu-cărămiziu* etc. În sec. al VIII-lea în Muntenia, oalele se acopereau cu smalț *verde*, gros şi mat. În alte părți se aplica un *verde* cu nuanțe *brune* sau *verde-măsliniu* [54, p. 146].

Pentru a asigura impermeabilitatea şi a reda pieselor de lut un ornament elegant românii au întrebuinţat smalţul *galben* cu sulfură de plumb (*galenă)* sau cu pilitură de plumb, care prin coacere dădea un smalţ impermeabil.

Prin sec. al XII-lea, în arealul carpato-danubiano-pontic apare smalţul transparent sau semitransparent. Ceva mai târziu, apare smalţul plumbifer şi cel stanifer. Aceste smalţuri (glazuri, emailuri), în afară de acoperirea vaselor, aveau proprietatea de a dizolva pigmenţi minerali şi de a obţine culori pentru procesul de ornamentare cromatică a pieselor de ceramică [81, p. 50].

Decorul cromatic pe vase de ceramică se aplica după acelaşi principiu: se foloseau diferite minerale naturale (sau pigmenţi cumpăraţi la prăvălie), ce conţineau pigmenţii respectivi şi după repetarea acţiunii termice se obţineau culori foarte frumoase. De ex., culoarea "cobalt" – *albastru-închis* se capăta pe baza oxizilor de cobalt, sau a unui mineral natural – *Ceruleum* – ortosilicat natural de cobalt – Co_2SiO_4.

Ceramica *roşie,* de obicei, avea un decor mai bogat şi se obţinea din argilă cu conţinut de oxid de fier (III) sau oxid de fier (II), prelucrată în atmosferă oxidativă. Culoarea i se datorează prezenţei oxidului de fier (III).

Glazura (emailul), de fapt, consta din două procese tehnologice şi anume: obţinerea smalţului colorat şi obţinerea pigmenţilor cromatici minerali pentru aplicarea desenului (mono- sau policolor) pe piesele de argilă.

Fiecărui centru de olari îi erau caracteristice anumite nuanţe cromatice ale smalţului, în vederea obţinerii respectivelor culori:

Albastrul se obţinea din oxid de cupru; g*albenul* – dintr-un amestec cu puţin oxid de fier (III) sau din smalţ şi praf de piatră albă (un calcar maramureşan), sau praf şi cremene extrasă din albia râurilor; *roşul* – dintr-o cantitate mai mare de oxid de fier (III); *verdele* se obţinea din prezenţa unor cantităţi anumite de oxid de cupru sau rezulta din asocierea smalţului (incolor) cu pulbere de piatră vânătă sau de aramă arsă; *verdele-deschis* sau *verdele-prăzuliu* se prepara prin amestecarea oxidului de cupru întins peste suprafaţa angobată în humă roşie; v*ioletul* – dintr-o masă sticloasă şi oxid de mangan; *cafeniul* se prepara prin suprapunerea lichidului de smalţ pe suprafaţa roşie a smalţului, *brunul* se obţinea din oxidul de cupru întins peste pasta roşie; culoarea *crem* rezulta din amestecarea, în părţi egale, a smalţului cu un nisip alb, adus de la munte [95, p. 84; 126, p. 46].

Pentru olăria din Moldova, smalţul *roşu* (oxid de fier) juca un rol preponderent, singur sau combinat cu *verde* (oxid de cupru) şi *albastru* (probabil, oxid de cobalt) [81, p. 60].

Emailul se folosea în vechime pentru a aplica decor colorat pe plăsele de cuțite şi săbii, pe medalii şi insigne, pe bijuterii etc.

În epoca bronzului, asirienii inventează *emailul plumbifer*, iar mai târziu babilonienii – pe cel *stanifer*.

În neolitic, în Egiptul de Sus a fost descopeit *Emailul albastru*, cu care se acopereau mărgelele. Cu 2500 – 2000 î. Chr. au fost obținute emailuri de culori şi nuanțe diferite cu care se acoperea teracota.

De obicei, pentru *email* (poleială) se utiliza o angobă argiloasă ce se obținea prin decantarea unei argile colorate, amestecată cu cenuşă de lemn sau alte substanțe alcaline (epoca minoică, Creta).

În epoca medievală, în Europa, inclusiv în Bizanț, Roma etc., casele aristocraților şi cele administrative erau înfrumusețate cu mozaicuri cu *ceramică emailată* în diferite culori şi nuanțe [64, p. 57, 179]. Elementele ornamentale, destinate exteriorului construcțiilor, erau smălțuite în culori *brune, galbene, verzui, albastre*.

Din exemplele relatate mai sus putem concluziona că *glazura* (*spoiala, poleiala* şi celelalte regionalisme) era asigurată (în unele centre de olărie, este şi astăzi) de prezența unui material transparent (uneori *gălbui* sau cu nuanțe *roşietice*), incolor sau color, care acoperea vasele de ceramică cu un strat sticlos (din humă, litargă sau oxid de staniu), pentru a li se spori durabilitatea, impermebilitatea, decorativitatea şi luminozitatea. Culorile (vopselele) minerale, obținute pe bază de smalț, posedau o înfățişare mai frumoasă, mai plăcută.

În arealul românesc *glazura* (*emailul*) era plasată nu numai pe piese de olărie, dar şi pe cele de metal. Se făceau steme colorate, medalii şi medalioane, insigne, diferite piese de decor sau de folosință bisericească.

Pigmenți pentru zugrăvitul în "frescă". Vopselele de "frescă", numite şi *vopsele ale zidului proaspăt,* au fost obținute din pigmenți naturali de diferite culori şi nuanțe: *umbra, bolul, cinabrul (chinovar), miniul de plumb (lambez), roşul de fier (culpahar), pigment verde (lespede verde), lapis-lazuli (azurit) etc.* [72, p. 251].

Albul de var, numit şi *suliman al peretelui* sau *var de tencuială veche,* era un pigment alb, constituit din var carbonatat, folosit la zugrăvirea pe tencuială proaspătă în "frescă".

Apa de var (crispă) – soluție limpede, puternic alcalină, de hidroxid de calciu (var stins), folosită ca vehiculent şi liant la realizarea vopselelor pentru zugrăvitul pereților în "frescă".

Creta – varietate naturală de carbonat de calciu, folosită ca pigment *alb* şi ca agent de umplere la "frescă".

Mavro oxi (oxiu închis, oxiu negricios) – culoare *neagră* utilizată la "frescă".

Minău de chinovar – vopsea obținută prin amestecarea varului cu cinabru (HgS – *roşu*) şi folosită la "frescă".

Osciu – amestec de diferiți pigmenți în proporții şi nuanțe diferite. Se obținea o vopsea *cafenie* folosită la "frescă".

Multe biserici au fost zugrăvite în tehnica "fresco", adică pe tencuială proaspătă.

Pigmenți pentru zugrăvitul în "secco". Prin "secco" se subânțelege pictura pe tencuială uscată. De exemplu: *chinovarul,* numit şi *cuglac, ţinober,* este forma *roşie* naturală a sulfurii de mercur (alfa – HgS), folosită în pictura murală de tip "secco"; *cretă* – varietate naturală de carbonat de calciu, folosită ca pigment *alb* şi ca agent de umplere la "secco" [132, p. 176].

5. 4. Sticla şi sticla colorată

Sticla a fost cunoscută omenirii din cele mai vechi timpuri. Cu câteva mii de ani î. Chr. se cunoştea tehnica de obținere a sticlei incolore, albe sau colorate cu pigmenți minerali. Ea a fost descoperită în *epoca bronzului*. Se spune că cimerienii cu 2500 î. Chr. au descoperit sticla *albă*, obținută prin vitrificarea silicaților alcalini. De obicei, se făcea din nisip cuarțos, iar colorarea ei se făcea prin adăugarea oxizilor metalici cromofori.

Prin noțiunea de *sticlă* se subânțelege un material străveziu ne cristalin, rezistent la acțiunile nefavorabile ale oxigenului din aer, a umezelii, luminii, tempreaturii etc. Ea poate fi colorată cu aur fin divizat sau cu oxizi metalici cromofori. Uneori sticla poate fi opacă.

Istoria veche a sticlei se referă la perioada istorică sf. mil. al IV-lea – prima jum. a sec. al VII-lea î. Chr. din arealul Europei sud-estice, inclusiv şi teritoriul actual al Republica Moldova. Către mileniul III î. Chr. cele mai renumite şcoli de prelucrare a sticlei erau cea din Egipt şi cea din Mesopotamia. Probabil că de pe atunci deja funcționau şi alte şcoli renumite – cea cimeriană, cea feniciană [160, p. 386-430].

Raionarea istorică a sticlei vechi se poate împărți în trei perioade: 1) Perioada tripoliană (mil. IV-III î. Chr.); 2) Perioada bronzului (sf. mil. III – sec. XIII î. Chr.); 3) Perioada de trecere de la epoca de bronz la cea de fier (sec. XII-VII î. Chr.).

Din epoca tripoliană, în săpături au fost găsite mărgele de sticlă colorată (*alb, roşu*) într-un mormânt vechi de lângă Odesa şi într-o comoară din Chetroşica (Republica Moldova). Analiza chimică la astfel de piese a stabilit prezența oxizilor cromofori de fier, cobalt, cupru, mangan, arseniu, stibiu etc.

Din perioada bronzului, în arealul Mării Negre au fost găsite mărgele şi alte piese de sticlă de culoare *galbenă, albastră* etc.

Din perioada de trecere de la bronz la fier, au fost depistate mărgele de culoare *albastră, verde, roşie, cafenie, violetă,* colorate cu oxizi de cupru, mangan, cobalt ş. a.

Istoria sticlei în ţările româneşti

Sticla utilizată în Evul Mediu românesc (la confecţionarea mărgelelor, a unor recipienţi şi a plăcilor de sticlă folosite la geamuri sau ca suport al stratului pictural în pictura pe sticlă) era de tip comun – *calcosodic* şi fabricată în aşa numitele "glajerii", după o tehnologie veche. Cea mai veche manufactură de sticlă atestată documentar a fost înfiinţată (1650) de către domnitorul Matei Basarab, pe lângă Târgovişte. Mai funcţiona şi pe timpul lui Constantin Brâncoveanu. Câteva fabrici de sticlă pe lângă Bacău şi Hârlău, sunt atestate în sec. al XVIII-lea. În Transilvania cea mai veche "glajerie" atestată documentar (1625) pare a fi fost amplasată la Porumbacu de Sus şi a funcţionat până la sfârşitul sec. al XIX-lea [72, p. 251].

Arta artistică a picturii (icoanelor ş. a.) pe sticlă are o istorie mai recentă – sec. XVII-XIX [123, p. 115]. Pictura pe sticlă a cunoscut o puternică dezvoltare, mai ales în Transilvania, unde existau câteva centre de iconari (Nicula, Miercurea Sibiului, Scheii Braşovului etc.).

Utilizarea sticlei colorate în arta decorativă

Sticla colorată, cu timpul, a devenit un material inevitabil pentru decorul bisericilor catolice, al unor palate domneşti, case boiereşti etc. Se confecţionau recipiente, piese de decor şi de bijuterie (mărgele, zgărzi etc.), jucării, călimări ş. a.

Bisericile gotice (catolice) aveau *vitralii* – ferestre de sticlă colorată. Sticla colorată era utilizată şi la curţile boiereşti, şi palatele domneşti, pentru a decora balcoane, uşi pliante, verande etc. De exemplu, conacul boieresc Cantacuzino de la Şerbeşti avea un balcon cu glasvand de sticlă colorată. Conacul Catargi la etaj avea un geamlâc din sticlă colorată [26, p. 63].

În arealul românesc, mărgelele colorate erau utilizate nu numai pentru a confecţiona bijuterii, dar şi pentru a decora piese de port, ouă-de-Paşti, diferite obiecte decorative etc. Şirul de mărgele sau gherdanul era un şirag de mărgele de sticlă colorată într-o singură culoare sau în combinaţie de mai multe culori (*roşu, albastru, galben, alb, verde, negru, maron*). În diferite zone etnografice el poartă sinonime diferite: zgardă, zgărdiţă, salbă, lăţiţă, colier etc.

În Moldova, cămaşele femeieşti, uneori, erau decorate cu mărgele policolore. La fel şi cununile de mireasă [86, p. 11]. În Banat, ceapsa femeiască era decorată cu cusături de mărgele colorate [30, p. 19]. Cămăşile bărbăteşti, năframele de mire (şervet de schimb), năframele de vornicel la fel se decorau cu mărgele policolore. La nuntă (Năsăud) bărbaţii împodobeau pălăriile cu ciucuri şi zgardă de mărgele colorate, la fel şi "toporeţul" de nuntă (intarsii de mărgele colorate) [98. p. 24]. În Hunedoara femeile purtau cingători din mărgele colorate. În

Bistrița-Năsăud şi Suceava chimirele bărbăteşti erau decorate la fel ca şi cingătorile femeieşti din Hunedoara [99, p. 143].

În unele regiuni din România ouăle-de-Paşti se împodobeau cu mărgeluțe de sticlă multicoloră, cu care se aplicau motive ornamentale asemănătoare cu cele zugrăvite cu pensula sau cu "chişița".

Din cele relatate putem afirma că sticla colorată a jucat un rol important în arta decorativă (coloristică) a poporului român, inclusiv a celui din Basarabia, alături de ceramică a avut o dezvoltare semnificativă, inclusiv cea colorată. Primele date de obținere a sticlei au apărut în sec. XII în Transilvania, apoi acest meşteşug s-a răspândit în Muntenia şi în Moldova.

"În perioada romană, în arealul carpato-danubiano-pontic – constată specialistul în domeniu Manilici V. – se producea şi sticla, inclusiv cea colorată: sticla *albă,* sticla *verde.* La Dierna (Orşova) se producea o sticlă *vişinie* (sec. al IV-lea d. Chr.)" [64, p. 125, 154, 269].

Sticla *albastră* a fost obținută mai târziu, abia la sf. sec. al XII-lea ea intra în compoziția vitraliilor. În Franța medievală meşterii sticlari pun la punct celebrul *albastru de Saint-Denis*, apoi *abastru de Chartres* şi *albastru de Mans*. Culorile erau obținute be bază de cobalt, cupru etc. [83, p. 35, 45].

Sticla în țările româneşti prezenta un material străveziu incolor, obținut prin topirea unui amestec de nisip cuarțos (SiO_2 – silice), calcar ($CaCO_3$ – piatră de var sau marmură) şi carbonat de sodiu (Na_2CO_3). Compoziția sticlei obişnuite este $Na_2O.CaO.6SiO_2$. Pentru a reda sticlei o culoare (transparentă sau opacă), era necesar de a adăuga în topitură oxizi cromofori de fier, cobalt, mangan, aramă (cupru), plumb, cadmiu etc. Aceasta se efectua, în mare parte, prin adăugarea mineralelor corespunzătoare ce se găseau în munții Carpați sau din comerț.

O sticlărie din Târgovişte producea sticlă foarte transparentă şi curată, cu toate că era de culoarea *albastră*. În acele vremuri în Bucureşti se producea sticlă de culoare *roşie*. Obişnuită era sticla de culoare *verde* sau *brună*. Sunt mărturisiri documentare că în Bihor se făceau mărgele de sticlă colorată în *negru, albastru, vişiniu, galben,* din care se confecționau şiraguri de mărgele, zgărzi, lătițare, cu care se împodobeau brâie, cămăşi, pălării, chimire etc.

Benzile de mărgeluşe, numite felurit (bentițe, zgărdane, lătițare, ghiordane), se purtau în costumul bărbătesc de sărbătoare, mai ales, în părțile nordice şi centrale ale Moldovei, precum şi în toate zonele din Transilvania. Pentru Transilvania, în general, erau caracteristice mărgele de culoare închisă, pe când în Moldova de nord mai mult erau preferate culori deschise: *bleu, galben, alb*.

Culoarea *galbenă* se obținea din mineralul *grinochit* – blendă de cadmiu – sulfură naturală de cadmiu – CdS. Oxidul feric de asemeni da nuanțe de *galben.*

Culoarea *roşie* se obţinea din mai multe surse naturale. De ex. *miniul de plumb* – Pb_3O_4; *oxidul de vanadiu* – V_2O_5; *calcozina* sau *cupritul* – sulfura naturală de cupru – Cu_2S la calcinare da oxidul de cupru – Cu_2O, de asemenea colorant *roşu*; astfel de culoare da şi aurul fin divizat.

Culoarea *verde* se obţinea din minereuri ce conţineau oxid de fier (II) – FeO; oxid de crom – Cr_2O_3; oxid de cupru – CuO (mineralul *melaconit*) ş. a.

Culoarea *albastră* se obţinea din *smaltină* (mineral natural de cobalt) sau din alte minerale ce conţin oxid de cobalt – Co_2O_3 sau oxid dublu de cobalt – Co_3O_4; cât şi din oxid de cupru.

Nuanţele *albastru-violet* erau obţinute prin adăugarea mineralelor de cobalt: *cobaltin, eritrin, glauconit* etc.

Culoarea *violetă* se obţinea cu ajutorul mineralului de mangan ce conţinea dioxidul de mangan – MnO_2.

Culoarea *cafenie* se obţinea din minereuri ce conţineau oxid de fier (III) – Fe_2O_3 sau amestec de oxid de fier şi de mangan.

Nuanţe de *roz* se căpătau prin adaos de piroluzită.

Glazura şi emailul (materiale sticloase) au aceeaşi vechime ca şi sticla.

Enumerarea poate fi continuată şi cu alte surse minerale, care erau folosite la colorarea sticlei sau la redarea unei culori anumite piesei de sticlă.

Cu timpul, tehnologia obţinerii sticlei colorate s-a perfecţionat, folosind oxizi sau săruri individuale, ce redau sticlei culori sau nuanţe mai fine (curate).

Sticla colorată cu pigmenţi minerali (oxizi de fier, de mangan, cupru, cobalt etc.) era folosită pentru împodobirea locaşelor sfinte, palatelor domneşti (vitralii, piese decorative), pentru confecţionarea vaselor, bijuteriilor, mărgelelor, candelor etc. Pe plăci de sticlă se pictau icoane, portrete, peisaje, scene din viaţa cotidiană.

Legenda începutului zugrăvitului icoanelor pe sticlă

Pictura pe sticlă a avut o mare dezvoltare în Transilvania, unde existau câteva sate specializate de meşteri iconari. Pictate pe dosul sticlei, icoanele aveau un aspect decorativ mai ales prin cromatica lor.

La bisericuţa mănăstirii din Nicula, în februarie 1694, icoana Maicii Domnului a lăcrimat zile întregi. Pentru pelerinii care au început să frecventeze mănăstirea, iconarii zugrăveau pe lemn, pe pânză, apoi pe sticlă chipul făcător de minuni al Precistei. Atunci niculenii au învăţat meşteşugul icoanelor pe sticlă. Pe vremuri, aici se picta aproape în fiecare casă – menţionează etnografii Florescu Fl., Petrescu P., Stoica G. ş. a. – "Nicula a devenit un sat de pictori, care au

dezvoltat această artă atât în Nicula şi satele învecinate şi au răspândit-o în toată Transilvania, în unele centre din Maramureş, Bucovina, Banat, sau chiar a ajuns în părțile nordice a Țării Româneşti şi a Moldovei" [89, p. 80].

Se spune că această pictură în zona Bucovinei ar putea avea unele rădăcini din Galiția. Sunt unele indicații indirecte că zugrăvitul pe sticlă are unele rădăcini în picturile pe sticlă din atelierele mănăstireşti din Moldova.

Chiar dacă rădăcinile acestui meşteşug sunt de origine externă, cu timpul, el a devenit o branşă de artă profund națională, reprezentând iconografia ortodoxă de proveniență bizantină. Perioada de înfloririe a acestei îndeletniciri revine secolelor XIX – XX.

Icoane pe sticlă: tematica picturii

Tematica icoanelor pe sticlă, în linii generale, repetă pe cea a icoanelor de lemn: figura Maicii Domnului şi scene din viața ei, apoi sfinții patronimici şi sfinții protectori. Ca surse de inspirație serveau picturile murale şi icoanele aflate în interiorul bisericilor săteşti. Zugravii din Nicula s-au inspirat şi de xilogravurile lucrate la Hâjdate (tot în Transilvania).

Una din creațiile cele mai semnificative ale centrului de la Nicula era chipul Madonei Îndurerate, înveşmântată cu un marphorion negru, imagine care, în diferite variante, s-a răspândit în tot Ardealul [34, p. 573]. Cu timpul, tematica religioasă a picturilor s-a îmbogățit cu scene din viața ei, apoi cu sfinții patronimici şi protectori. S-a pictat şi portretul lui Isus Hristos, naşterea lui Hrictos.

În afară de tematica religioasă, pe unele icoane pe sticlă apar şi elemente folclorice (laice) – persoane din viața cotidiană, meşteşugari, peisaje etc.

Icoanele pe sticlă erau destinate pentru bisericile de lemn sau de zid, pentru decorul caselor de locuit (uneori 20-30 piese), deveneau piese de colecție, erau expuse în muzee (inclusiv în Bucureşti, Braşov, Sibiu, Cluj etc.), de asemenea unele exemplare erau expuse şi în muzeele şi colecțiile de peste hotare.

Icoane pe sticlă: centre renumite de pictură

După cum s-a menționat, pictura pe sticlă s-a dezvoltat ca meşteşug popular în Transilvania şi nordul Moldovei, începând din secolul al XVIII-lea. Cu timpul, apar centre (uneori sate întregi) renumite de iconari, care practicau pictura icoanelor pe sticlă. Vom enumera doar cele mai importante:

Centrul de la Nicula, renumit prin varietatea tematică a pieselor zugrăvite, prin cromatică şi prin arealul de răspândire a icoanelor; în apropiere de Nicula erau cunoscute centrele de la Gherla şi Hâjdate.

În Maramureş era cunoscut centrul de la Iernuţeni cu decor în *negru, brun* şi *roşu stins*. Aici se zugrăveau icoane de format mare, caracterizate prin prezenţa monumentală a personajelor. Aureolele şi detaliile vestimentare erau decorate cu linii punctate care dublau conturul. Următorul este centrul din Scheii Braşovului – cu colorit în tonuri violente – *roşu, galben, albastru, verde-cald, alb, auriu*. Icoanele din Schei erau de proporţii mari, compoziţiile cuprindeau numeroase personaje. Desenul din linii groase *negre* contura figurile [89, p. 81].

În Ţara Oltului şi Făgăraş (Arpaşul de Sus, Cârţişoara etc.) au lucrat icoane pe sticlă mulţi zugravi vestiţi. Caracteristica picturilor din Ţara Oltului o constituie îmbinarea armonioasă dintre tema religioasă şi viaţa cotidiană – femei şi bărbaţi, îmbrăcaţi după moda epocii, muzicanţi, Adam la coarnele plugului, Eva cu furca de tors etc.

La Galaţii Făgăraşului de asemenea au fost pictate icoane pe sticlă.

Pe Valea Sebeşului erau cunoscute centrele de iconari din Lancrăm, Sebeşel, Săsciori, Laz, Căpâlna, Răhău etc.

Era cunoscut şi centrul de zugravi pe sticlă din Maierii Albei-Iulia.

Mărginimea Sibiului se deosebea prin arta zugravilor din Sălişte, Vale, Poiana.

În Banat, la Zorleţul Mare, se lucrau frumoase icoane pe sticlă. Este de menţionat că icoanele bănăţene erau de o factură deosebită de cele transilvănene.

Temele iconografice erau îmbogăţite de meşteri prin adăugarea de elemente din mediul înconjurător: arhitectură, chenare geometrice sau florale.

Icoane pe sticlă: zugravi cunoscuţi

În arealul Nicula – Gherla – Hâjdate, în sec. XIX-XX, au activat Ion Moga, Tudor Tocariu, Dionisie Iuga, Ştefan Mircu, Ştefan Belendean, Ştefan Mircea, Maria Lucacian ş. a. Cea mai veche icoană pictată pe sticlă este datată cu anul 1778.

În Scheii Braşovului au pictat: Ghimblă, Dolfi, Ioan Pop (1845), Ioan Trâmbiţaş (1886).

În Ţara Oltului (Arpaşul de Sus, Cârţişoara etc.) unde au lucrat renumiţii meşteri Timforea şi Sava Moga (1843-1890). Matei Păcuraru (1836-1906) a lucrat la Cârţişoara. În zonă erau vestiţi şi Ioan Popp, Petru Tămaş, Ana Dej etc.

În Galaţii Făgăraşului a lucrat Ion Pop Moldoveanu.

În continuare, vom nominaliza pe zugravii vestiţi din Valea Sebeşului.

În Lancrăm au activat Ion Costea (1841), Ilie Costea (1877), Nicolae Zugravu [34, p. 574].

În satul Laz au lucrat Savu Poienaru (1770-1818), după care au urmat cinci generaţii de zugravi din aceeaşi familie: Savu Poienaru (1800), Simion Poienaru (1802-1872), Partenie Poienaru ş. a. Aici au activat şi Aurel Rodean, Ilie Poienaru, Zamfir etc.

La sf. sec. al XIX-lea în Maierii-Albei-Iulia erau cunoscuți Prodan cu soția şi fiica sa [89, p. 82].

În zona Mărginimii Sibiului au lucrat mai mulți zugravi pe sticlă. Ion Moraru (1815-1890) a lucrat la Sălişte. În satul Vale au zugrăvit Matei Popa şi Nicolae Oancea. Ion de Handorf, numit Hândoreanu, a pictat icoane în Poiana Sibiului. La Săsciori au pictat fetele lui Ion Morariu. La Răşinari şi Poplaca au activat fiii Stan şi Iacov a lui Radu Popa. În Răhău a pictat Simion Bâscă Ciortan. Gheorghe Popescu, de asemenea pictor de icoane, a lucrat la Zurlețul Mare (Banat).

Aceste exemple constituie doar o mică parte din zugravii pe sticlă, care au activat în arealul țărilor româneşti.

Icoane pe sticlă: prepararea vopselelor minerale

Materialul de bază îl formează sticla, cu rol de suport protector al picturii. Desenul se realiza pe dosul sticlei, cu ajutorul şabloanelor desenate pe hârtie, cunoscute sub denumiri diferite: izvoade, forme, tipare, mătării. Trasarea liniilor de contur se făcea cu o pensulă subțire cu păr moale, cu pene de gâscă, sau cu penița, apoi suprafețele libere se acopereau cu culoare.

Vopselele vechi se preparau din oxizi metalici procurați din împrejurimi (argile colorate, minereuri etc.), sau cumpărate de la prăvălie. Pigmenții se frecau pe o lespede netedă, până se obținea o pudră fină, care se amesteca cu emulsie de *tempera*, obținută din clei, gălbenuş de ou, ulei de in, fiere de bou sau oțet.

Culoarea neagră pentru trasarea conturului se prepara din *chindrul* (negru de fum) dizolvat în zeamă de clei şi piatră acră sau într-o soluție diluată de gălbenuş de ou.

Culoarea albastru-vânăt se făcea din pigmentul "indich", procurat din comerț.

Culoarea verde era realizată din pigmenții "vangrin" sau "*gri-span*".

Culoarea albă se obținea din pigmentul "țincvais" (oxid de zinc).

În mod asemenător, se preparau vopsele de culoare *galbenă, cărămizie, bordo, portocalie* etc., obținute din surse minerale corespunzătoare. De exemplu, pigmentul "umbra" da culoare *ocru-închis*: în copmoziția lui intrau compuşi ai manganului. Calcinată, *umbra* conducea la un pigment *brun-intens* (centrul de icoane pe sticlă Nicula).

După ce stratul de culoare era complet uscat, icoana se ungea cu terebentină pentru a deveni rezistentă la umezeală.

Icoane pe sticlă: cromatica picturii

Cromatica icoanelor din Nicula era veselă, îmbinând *roşu-cărămiziu* cu *verde-oliv, albastru-închis* cu *galbenul*, realizând acorduri cromatice sensibile. Culorile erau dispuse în pete mari, tonurile mai închise ale fondului susținând *verdele* şi *roşul* veşmintelor personajelor.

La Nicula se mai utilizau *roz, roz-mov*, armonizate cu *brun, galben-ocru* şi *albastru-lavandă* [34, p. 573].

În Arpaşul de Sus (Zona Făgăraşului) se picta pe un fond *albastru-închis* şi culoarea *maron*, sau pe fond *albastru-deschis* cu culorile *roşu* şi *auriu* (aur fin divizat).

Icoanele din zona Sibiului (Poiana Sibiului, Sălişte, Răşinari etc.) aveau un colorit compus din tonuri *verde-crud* şi *brun-gălbui*. Uneori pete de un *roşu-vermillon* dau o intensitate deosebită picturii.

Coloritul icoanelor din Schei (Braşov) era efectuat cu tonuri violente: *roşu, galben, verde-crud, alb, auriu.*

Maierii Albei-Iulia se deosebeau printr-o pictură cu tonuri de *alb* şi *gri-deschis* cu pete de *roşu* şi *galben-muştar* sau cu nuanţe de *roşu* şi *gri-bleu.*

Arta iconarilor pe sticlă din România a avut şi are o importanţă majoră în Transilvania şi regiunile învecinate prin reprezentarea naivă a sfinţilor şi a unor elemente folclorice, prin însemnătatea păstrării religiei ortodoxe în regiune, prin coloritul şi tematica picturilor. Acest meşteşug a fost răspândit în multe centre (sate) din întreaga Transilvanie, unde au lucrat zugravi vestiţi, producând icoane de o mare valoare estetică şi sufletească.

Cromatica de pe icoane se caracterizează şi prin tonuri de *roz, galben-ocru, verde-oliv* şi *albastru*, dispuse în pete mari.

5. 5. Decorul construcţiilor şi al obiectelor de piatră

Locuinţa ţărănească, începând de la bordei şi până la casele cu nivel, a fost întotdeana vopsită în *alb* cu var (humă, praf de calcar); pe diferite porţiuni (la fundament, chenarele de la uşi şi ferestre, stâlpii de piatră etc.) se vopseau în *roşu, negru, albastru, brun*. Uneori pe pereţi, pe frontoane sau pe războiu – partea prelungită a pereţilor de la pod până la acoperiş – se plasau ornamente decorative pictate policolor (sau îndeplinite în stucatură colorată). În Muntenia, dar şi în Basarabia, se întâlneau mai rar zugrăveli în culori.

Unele case vechi din sudul Olteniei şi Munteniei, Făgăraş, Bihor ş. a. erau, dar şi mai sunt, împodobite cu motive geometrice tăiate în tencuială groasă şi vopsite în *roşu, negru, galben, albastru.*

În trecut, pereţii erau spoiţi cu un soi de argilă de culoare vânătă sau piatră moale sură, care se amestecau cu apă de var şi, după ce se uscau, deveneau *alburii*, *adică sur-albăstriu* (*gri ce bate în albastru*). Se găseau în unele râpi şi altfel de surse care se numeau *spoieli*.

Mai demult, nu văruiau, ci numai spoiau cu spoială, acum se spoieşte numai cu var. În var se pune, de obicei, multă *miereală* (sineală) ca să acopere gălbeneala din var. Unele femei

pun atâta *miereală* că sunt casele *mierii*. Părțile de jos ale pereților se vopsesc cu un fel de *pământ negru*: chindruş, golițoiu, care se pune în var şi care după ce se usucă rămâne *negru-suriu* (Hunedoara), sau cu var amestecat cu multă funingine (Arad). În județul Timiş pereții caselor sunt spoiți cu var *alb* şi humă *galbenă*. În Basarabia pereții caselor se dau "cu var în *alb* sau *vânăt*". Moldovenii din sudul Basarabiei zugrăveau flori pe vatră şi sobă. Multă atenție se acorda zugrăvelii sobelor false din *casa cea mare,* un fel de sobă decorativă, având numai cei trei pereți din față fără vatra propriu-zisă.

Zugrăvitul artistic al pereților caselor de locuit

Pietrarii încă din vechime au recurs la procedeul colorării propriu zise a lucrărilor, în Evul Mediu "moda" pietrei policrome fiind răspândită în toate regiunile româneşti [91, p. 23]. Culorile cele mai răspândite erau *roşu-ocru, negru-brun* şi *alb-os*.

Simbolul lor era următorul: *albu*l prevestea de rău, nuanțele de *roşu* şi *negru* au vestit de bine. În altă versiune *roşu-ocru* semnifică sursa vieții terestre, *alb-os* – semn al vieții veşnice, nuanța de *brun* – semn al fertilității. Sub aspect simbolistic, toate celelalte culori şi nuanțe au derivat spontan din acestea trei culori sacre datorită intensității pigmenților folosiți în amestec, stabilității lor, precum şi naturii surselor minerale şi vegetale [116, p. 103, 136, 127].

Prin zugrăvit înțelegem nu numai aplicarea unei culori pe pereți, ci şi aplicarea motivelor ornamentale într-o culoare sau în mai multe culori. În ultimul timp s-a dezvoltat moda zugrăvelii colorate a exteriorului casei – uneori se întâlnesc adevărate "picturi murale". De exemplu, la înc. sec. al XX-lea în Muntenia au început să fie decorate casele noi cu tablouri pictate în ulei cu diferite tehnici ale temperei populare: peisaje şi scene romanțioase, castele cu turnuri, mori de vânt, poduri de piatră, scene de vânătoare, grădini suspendate, bărci plutind cu perechi îndrăgostite etc.

Ne vom opri la câteva exemple convingătoare. În Gorj, în trecut, o mare răspândire cunoştea decorul realizat prin colorarea pereților. În perioada mai apropiată, tencuiala caselor noi era colorată în diverse tonuri, cum se poate vedea în satele din Vâlcea. In jud. Brăila, în trecut, casele erau văruite şi date cu un brâu *roşu* sau *albastru* în partea de jos a pereților. În alte părți, cum ar fi în Lunca Timişului, casele erau tencuite şi colorate în tonuri diverse de *galben* şi *ocru, albastru, verde, roşu* şi chiar *negru, albul* aproape dispărând. La casele din sec. al XX-lea în Țara Hațegului s-a răspândit zugrăvirea colorată a pereților exteriori în culorile: *galben, roşu, albastru, verde*, dând voiciune aspectului general al satelor din zonă. Şi în Dobrogea (jud. Tulcea) utilizarea culorilor vii – *albastrul, roşul* şi *verdele* – adaugă o notă aparte caselor din această zonă.

În zona Sucevei (Moldova) se întâlnesc frecvent case tencuite în întregime, multe dintre ele, fiind decorate prin zugrăveli diferit colorate de restul peretelui, zugrăveli se desenează, mai ales pe fațade, cu motive complicate, aşezate, de obicei, în şiruri, la partea de sus a zidului, sub acoperiş, sau spre mijloc [34, p. 90].

Pentru celelalte zone ale Moldovei de asemenea este caracteristică tencuiala şi zugrăvirea caselor în *alb, galben* sau *albastru*. Mai rar, casele noi sunt decorate numai de zugrăveală, făcută după şabloane mari imprimând flori multicolore. Ele sunt plasate în benzi verticale, late iar uneori sunt aplicate şi sub streşini, îmbrăcând întreaga fațadă în chenare florale colorate.

În Basarabia (Moldova răsăriteană) după 1812 pereții exteriori, dar şi interiori se „înălbeau ” cu humă, lut alb, însă mai frecvent cu var cu nisip. *Albul* era practicat pretutindeni, fiindcă în regiune este din abundență piatră de var, iar meşteşugul obținerii varului era bine cunoscut, la fel şi sineala.

Decorul locuințelor de piatră din Moldova a fost pe larg studiat de D. Goberman [129], V. Zelenciuc, M. Livşiț, I. Hâncu [137] ş. a. Ei au constatat că la decorul fațadelor caselor de locuit se foloseau în trecut, uneori şi în prezent, vopsele minerale: ultramarinul pe bază de argilă – culoarea *albastră*, vitriolul *verde* – dând nuanțe de *albastru-verzui*, ocrul – de la *galben deschis* până la *roşu*, funinginea – *negru*, funinginea albită – *sur*; varul, huma – *alb*.

Case cu decor în piatră întâlnim mai ales în regiunea centrală a Codrilor, în jurul oraşului Orhei. Casele erau prevăzute cu galerii, mărginite de stâlpi de piatră cu decor în tăieturi şi cu zugrăveala în *albastru, verde, roşu* etc. La fel se ornau hogiagurile, cât şi gârliciurile beciurilor, stâlpii porților. Fațada caselor se văruia şi se orna cu diferite motive geometrice sau vegetale (toate în culori). Uşile şi ferestrele, de obicei, se vopseau în tonuri *cafenii*. În această zonă decorul colorat se aplică cu ultramarin (sineală) şi cu piatră vânătă. Cu *albastru* se zugrăvesc detaliile în tăietură, cu *albastru-verzui* se vopsesc părțile de jos ale stâlpilor şi motivele florale. Podul galeriilor este de culoare *galben-deschis,* aplicată cu ocru, iar fundamentul – cu funingine albită.

E. Gorbunov, M. Livşiț, N. Dabija [130] au editat un album colorat, unde se poate admira măiestria şi simțul artistic al meşterilor – tăietori în piatră atât în zona Orheiului cât şi din alte părți ale Moldovei. În acest sens putem menționa şi monografia “Moldovenii”, unde un compartiment întreg este dedicat arhitecturii şi cromaticii caselor de piatră ale locuitorilor de la sate.

Un caz deosebit în decorul caselor de la țară (de fapt, întâlnit rareori şi în Muntenia, Transilvania şi Moldova), mai ales în a doua jumătate a sec. al XX-lea, îl constituie pictura murală cu peisaje, flori, animale, dar şi cu motive laice şi bisericeşti.

În unele sate din Republica Moldova cum ar fi Corjeuți, Grimăncăuți, Mărcăuți, Corestăuți, Cernoleuca, Sauca, Arioneşti, Mihălăşeni, Sofia, Badrajii Vechi, astfel de decor transformă casa într-o operă arhitectonică, care atrage atenția nu numai a trecătorilor, ci şi a specialiştilor în domeniu, prin gustul artistic şi ponderea față de frumos. Însă trebuie să menționăm că sunt şi cazuri de Kitshs. Mai putem adăuga faptul că destul de des se întâlnesc în casele țărăneşti şi zugrăveli în interior, atât cu elemente geometrice şi florale sau combinate, cât şi scene din viața cotidiană, iar uneori şi podul caselor are decor.

Pentru Basarabia (Republica Moldova), în general, îndeosebi pentru zona Codrilor Orheiului, este caracteristică tăietura decorativă în piatră la împodobirea caselor de locuit şi a beciurilor, fântânilor, cişmelelor şi a altor construcții. Menționăm doar câteva sate unde arta decorativă în piatră se îmbină armonios cu elementul cromatic: Brăneşti, Ivancea, Butuceni, Pogorniceni, Furceni, Trebujeni ş. a.

Baza ansamblului arhitectonic al caselor de piatră o alcătuiesc galeriile coloanelor din piatră crestată. Coloana constă din piedestal, bază, stâlp şi capitel.

Tăieturile în piatră se umpleau cu vopsele de culoare *galbenă, roşie* sau *albastră*, coloana obținând un ansamblu ornamental desăvârşit. Balustrada şi scările de asemenea aveau ornament tăiat în piatră cu motive geometrice şi vegetale. Cel mai accentuat decor tăiat şi colorat se aplica pe porțiunea capitelelor: aici decorul era îmbinat cu motive antropomorfe sau zoomorfe şi tăieturi fine în piatră. Îmbinarea decorului coloanelor cu zugrăveala pereților şi cu elementele decorative de pe pereți redau casei moldovenilor din satele orheiene un ansamblu arhitectural şi decorativ.

Semnalăm şi hogeagurile din piatră tăiată, uneori cu un decor arhitectonic destul de complicat, care, şi el, este purtător al decorului cromatic.

În zonele din nordul republicii – r-nul Edineț – piatra joacă un alt rol decorativ. Aici lipseşte galeria cu coloane, decorul în piatră plasându-se frecvent pe loggie. Arca loggiei se sprijină pe doi stâlpi, pe care sunt săpate caneluri, umplute cu vopsea. Uneori pe arcă şi pe stâlpi se aplică tăieturi sau elemente sculpturale. Motivele vegetale – flori, ramuri – colorate. În zonă gama coloristică a decorului dăltuit în piatră se bazează pe culori vii contrastante. De exemplu, mai des se întâlnesc combinațiile dintre *alb* şi *negru, galben* şi *violet*.

Decorul tăiat în piatră în satele din sudul Moldovei este plasat pe partea frontonului părții laterale a caselor. Baza principală a decorului o alcătuiesc elementele arhitecturale, plasate pe părțile laterale ale frontonului şi în jurul ferestruicii. Motivele arhitecturale se zugrăvesc cu o gamă largă de vopsele.

În Basarabia, dar şi în celelalte zone româneşti, decorul în stucatură tăiată sau aplicată în sec. al XX-lea a luat un avânt vădit. Deşi această tehnică se cunoştea din vremuri vechi, efectul ei decorativ a fost apreciat mult mai târziu.

În unele zone din Transilvania se practica decorul în stucatură traforată. Motivele cele mai frecvente, plasate pe fronton erau: crucea, frunze şi flori, inscripţii ornamentale. Silueta stucaturii poate fi *albă* sau colorată în *galben, verde, ocru, roz, albastru, roşu, negru.*

În sudul podişului central al Transilvaniei, la casele noi, se aplică decor cu reliefuri în tencuială – cruci, vase cu flori, ghirlande, triunghiuri, romburi, linii şerpuite sau drepte. Mai des se reproduc motive florale sau geometrice.

La casele noi din Hunedoara şi Ţara Haţegului, zidite din cărămidă, decorul se bazează pe zugrăvelile aplicaţiilor de tencuială în culori mai vii decât restul pereţilor.

Este asemenător şi decorul caselor din Valea Jiului şi Ţinutul Pădurenilor [34, p. 135].

Frontoanele caselor din zona Satu-Mare poartă decor în tencuială albă sau colorată în *galben, albastru, negru, roz-vişiniu, ocru* – însă domină *ocrul*.

În depresiunea Beiuşului din Ţara Bihorului, în decorul caselor au apărut reliefuri în tencuială sub forma motivelor de arborele vieţii, cununa de brăduţi, roţi solare, traforaj şi culoare.

Relieful în tencuială a caselor bănăţene este dublat de coloritul intens şi variat, cum poate fi văzut în culoarul Cerna-Mehadia-Timiş.

Zonele Munteniei şi a Moldovei apusene ne interesează mai îndeaproape. În ţinutul Covurlui – zonă etnografică situată între cursurile inferioare ale Prutului şi Siretului la Dunăre, arhitectura nouă se caracterizează printr-un exuberant decor traforat şi colorat, iar efectele de tencuieli colorate şi muluri de ghips sunt aproape generalizatoare.

În zona etnografică Ilfov, decorul locuinţelor constă mai ales în reliefuri de tencuială, modelate cu cuţitul sau cu şabloane: rozete solare, glastre cu flori, arborele vieţii, chipuri antropomorfe – toate realizate în tonuri policrome.

În zona Buzăului, casele noi sunt ornate cu decor în relief de tencuială sub forma registrelor mari, orizontale, de diferite profile, şi colorate divers în cimenturi deseori atent sclivisite.

In Vâlcea, tencuiala caselor noi este colorată în diverse tonuri. De obicei, motivele ornamentale se grupează la cornişe şi în jurul ferestrelor. Sistemul ornamental al caselor noi este îmbogăţit şi de apariţia a ceea ce se numeşte în zonele vecine ale Argeşului şi Muscelului "război" – o supraînălţare a zidului dintre tavan şi cosoroaba acoperişului. Pe această supraînălţare apar deseori stucaturi colorate.

Pe frontoanele caselor din Câmpia Munteniei apar unele ornamente în formă de şarpe, de rozete de soare, de vase cu flori, elemente antropomorfe – toate realizate în relief de tencuială de culori diferite [13, p. 58].

Zonele Argeş şi Muscel sunt renumite prin decorul locuinţelor ţărăneşti aplicat cu zugrăveală şi stucatură. În sec. al XIX-lea peretele din faţa casei era tencuit, zugrăvit uniform şi văruit în *alb*. În această perioadă s-a răspândit şi practica aplicaţiilor în tencuială albă sau colorată. Stucatura colorată reprezintă mai ales flori afrontate, plasate pe câmpurile pătrate ale "războiului". Ca element de faţadă, războiul este un antablament împărţit în câmpuri prin stâlpişori verticali [28, p. 57]. Aplicaţii de tencuială, în culori vii, se practică şi în zonele Dâmboviţa şi Prahova, culoarea pereţilor rămânând *albă*, iar ornamentul în tencuială în diferite culori. Aplicaţii de tencuială împodobesc faţadele şi pereţii laterali ai caselor din Buzău. La început ele se făceau din lut cu pleavă, pe parcurs, s-a trecut la var, nisip şi ciment.

Stucatura decorativă în Republica Moldova

După cum am văzut, stucatura decorativă s-a răspândit în toate regiunile româneşti, acest element arhitectonic şi cromatic este pe larg utilizat şi în Basarabia. În sec. al XX-lea în construcţiile săteşti a intrat în practica zidarilor stucatura şi cimentul. Decorul caselor într-un fel se schimbă, devenind reliefat (tăietură în stucatură sau aplicaţie). Cromatica decorului în stucatură deseori este *albă*, însă poate fi şi policoloră contrastând cu tonul pereţilor, dând o senzaţie plăcută sau chiar rafinată. La aceasta contribuie atât motivele geometrice, vegetale, zoomorfe sau simbolice, cât şi îmbinarea culorilor vii: *albastru, verde, roşu, galben, alb*. Decorul se completează prin zugrăvitul prispelor în tonuri mai închise (*albastru, verde, negru*) şi al parapetelor galeriilor şi scărilor.

În trecut, în calitate de surse tinctoriale pentru zugrăvitul caselor, erau folosiţi pigmenţi minerali, în mare parte de origine locală, cum ar fi: *creta, varul*, *argilele* (de diferite tipuri şi culori)*, huma, piatra de râu, funinginea, sineala*, unele întâlnite mai rar, se procurau din comerţ. În timpul de faţă majoritatea pigmenţilor sunt de provenienţă industrială.

5. 6. Cromatica clădirilor, porţilor şi a pieselor decorative din lemn

Oamenii, încă din vechime, îşi împodobeau *bordeiele*, inclusiv intrarea, făcută (meşterită), de obicei, din lemn, cu decor aplicat cu pigmenţi minerali*: var, humă, alabastru, argile colorate.*

Odată ce s-a trecut din bordeie la case cu un nivel, ulterior şi cu două nivele, problema decorului locuinţei – casei, dar şi a porţii, a unor acareturi, a fântânilor a devenit actuală.

Stâlpii casei, foişoarele şi cerdacurile se vopseau cu *albeală, roşală, albăstreală, gălbineală, negreală* etc., obținute din luturi sau roci colorate, iar în părțile muntoase erau folosite minerale din apropiere.

Poporul român, timp de secole, a creat o artă a edificiilor de lemn (case, biserici, troițe) cu decor crestat, tăiat sau traforat al frontoanelor caselor, porților, fântânilor, precum şi al unor piese de cult. De asemenea se impune prin eleganță mobilierul (lăzi de zestre, sofci, polițe etc.), vase şi ustensile de lemn, jucării diferite, instrumente muzicale, piese decorative.

Din vremuri vechi în toate zonele româneşti, mai ales acele muntoase sau păduroase, construcțiile din lemn (casele de locuit, locaşele sfinte etc.) aveau o arhitectură bogată sau chiar excepțională (cum ar fi casele din Oltenia şi Muntenia, bisericile şi mănăstirile din Maramureş), completată de diferite elemente decorative (tăieturi, traforări, aplicații etc.) şi cu o cromatică bine aleasă – toate acestea alcătuind arta lucrării artistice a lemnului din România.

În Moldova apuseană, casele de lemn erau parțial sau complet văruite, având uneori şi porțiuni, mai ales soclul, date cu culori închise (*sur, cafeniu, albastru*). De exemplu, în jurul Sucevei casele de lemn erau tencuite în jurul ferestrelor şi uşilor şi apoi zugrăvite în *alb* şi *albastru*.

În nordul Transilvaniei, în Maramureş, Oaş, Chioar şi Lăpuş casele erau construite din lemn, uneori fiind zugrăvite cu lut sau var. În Maramureş şi Oaş lemnul pereților din afară rămânea cel mai des aparent, în timp ce în Chioar pereții erau lipiți şi văruiți. În Lăpuş se lipea doar spațiul dintre bârne, întreaga construcție era vărgată în *albastru deschis* sau *galben*. În zona podişului central al Transilvaniei pereții caselor din lemn erau de asemenea lipiți şi văruiți. Stâlpii târnațului uneori erau vopsiți în *roşu.*

În zonele din sudul Transilvaniei – Podişul Târnavelor, Mărginimea Sibiului, Țara Oltului, Ținutul Branului, Țara Bârsei, Ținutul Ciucului, pereții caselor de lemn erau *albi* sau *sinilii*. La casele noi, cu pereții tencuiți, se aplică decorul cu reliefuri în tencuială: crucea, vasul cu flori, ghirlande, triunghiuri, linii şerpuite, linii drepte. Decorul este plasat, mai ales, pe frontonul caselor şi la ancadramentul ferestrelor [34, p. 118].

Decorul caselor din porțiunea de şes a depresiunii Transilvaniei este alcătuit, în primul rând, de culoare*: alb, gri, roz, albastru*. Fațadele unor case noi sunt vopsite cu vopsele de ulei. Este dezvoltat şi decorul în stucatură albă sau policromă, plasată în jurul ferestrelor şi sub streaşină. Ferestrele au aproape totdeauna obloane de lemn vopsite.

În Țara Hațegului, Hunedoara, Valea Jiului şi ținutul Pădurenilor decorul caselor constă din zugrăveli colorate şi aplicații din tencuială. Pereții caselor din zona Satu-Mare sunt lipiți şi

văruiți. Porțile gospodăriilor sunt bogat ornate cu tăieturi în relief, câteodată se adăuga şi decor colorat. Deseori gardurile de scândură se văruiesc [104, p. 208].

În zona etnografică Ilfov, în trecut, lemnăria la case era vopsită în *roşu* sau *albastru*.

În zona Neamț s-a dezvoltat unul din cele mai elaborate decoruri în scândură tăiată cu fierăstrăul (traforaj), uneori vopsită în *roşu, albastru, verde*. În Delta Dunării decorul caselor este alcătuit mai ales din scânduri traforate şi vopsite în culori vesele (*verde, galben, roşu, albastru*). În Basarabia, de asemenea este dezvoltat traforajul la case şi porți, îmbinat cu zugrăvirea lor cu vopsele minerale în nuanțe de *roşu, albastru, verde*. La gospodarii înstăriți chiar şi trăsurile şi săniile aveau decor colorat (elemente geometrice, vegetale).

Uşile, ferestrele , dar şi grinzile, câteodată chiar şi tavanul din scândură, se vopsea cu diverse culori. De exemplu, în casa veche a familiei I. Mihălache (Mileşti, jud. Ungheni) fondul tavanului vopsit în culoare *alb-albastră* era împodobit cu imagini de fructe, legume, struguri de viță-de-vie, zugrăvite în manieră naturală.

Vopsitul şi zugrăvitul vaselor şi al pieselor mobiliare

Mobilierul țărănesc joacă un rol important în decorul interioarelor locuințelor de la țară. Începem enumerarea lor cu piesele prinse de tavan: grinzile, culmea, stinghia, ruda urmate de alte piese: ladă de zestre, masă, scaune, bancă, văsariu, masă cu ladă, pat cu spătar, armăroaie (dulapuri de perete), leagăne de copii, dulapuri, colțare, polițe, lavițe, cuiere, canapea cu ladă etc. [34, p. 210].

Lăzi de zestre ornamentate cu crestături şi incizii, dar şi cu decor pictat, se produc în Şuici (Argeş), în întreaga zonă a Vâlcii, numeroase sate din Mehedinți şi Gorj, Dăneşti (Iaşi), multiple sate din Bucovina, Budureasa (Bihor), Plopiş (Lăpuşna), Preuteasa (Silvania), Bârgău (Bistrița-Năsăud).

Uneori, mesele se colorează în două sau trei tonuri de *brun.* Dulapurile în Oltenia şi Muntenia, de obicei, sunt colorate în tonuri crude: *roşu, albastru, verde*.

În unele zone din Oltenia şi Muntenia se confecționau lăzi mici (20-30 cm. lungime) cu un decor bogat, care erau folosite în biserici pentru păstrarea obiectelor de cult din altar. Măiestria cu care erau lucrate aceste lăzi-miniatură constituie adevărate bijuterii. În bisericile vechi erau şi scaune, candelabre de lemn, cruci etc. Toate acestea erau ornamentate frumos, inclusiv cu culori.

În vremuri îndepărtate se făceau şi vase din lemn (blide, cancee) . De asemenea se zugrăveau căruțele (şarabanele), săniile etc. Decorul era aplicat sub formă de chenare, medalioane cu flori, peisaje şi chiar scene alegorice.

Pentru arta plastică românească, mai ales pentru cea din Transilvania, este caracteristică confecționarea lăzilor de zestre bogat decorate cu diverse moduri de ornamentare (scrijelare, crestare, incizie etc.), inclusiv cu zugrăveli vegetale, geometrice etc. Aici se pot adăuga canceele din lemn, ploscele şi alte vase de lemn cu ornament colorat.

Zona Neamț la fel era renumită în secolele trecute cu lăzi de zestre bogat ornamentate. În Valea Bistriței lăzile de zestre, numite "lăzi înfierate" sau "lăzi ferecate" – prinse în legături de fier – uneori lemnul era colorat cu baiț *gri-maro* [34, p. 127, 212]. În zona Sucevei lăzile erau ornate cu scrijelare, evidențiind motivul printr-un pigment de culoare închisă. Lăzile pictate întâlnite în zonă sunt decorate cu elemente florale într-o policromie variată. Asemenea se ornamentează lada-masă.

În zonele Argeş şi Muscel paturile sunt decorate cu rozete în crestătură, se recurge şi la culoare – se aplică motive ornamentale policrome, care, uneori, înlocuiesc pe cel crestat.

Prezintă interes tehnica de ornamentare a furcilor de tors. Aproximativ două treimi din lungimea lor, furcile sunt acoperite cu o suită neîntreruptă de motive geometrice (pătrate, triunghiuri, cercuri), foarte migălos lucrate, cu o mare finețe, cu acul şi cu vârful de briceag. Inciziile subțiri se freacă cu unsoare amestecată cu funingine, care pătrunde în crestături. Spațiile ne lucrate rămân albe ca un fond rezervat [104, p. 105, 128].

În linii mari, decorul sculptat în lemn şi vopsit monocrom sau policrom era şi mai este destul de răspândit în satele muntene. "Grafia" decorului de pe mobilierul țărănesc de multe ori fiind monocromă. Dar deseori se întâlneau cazuri de policromie, însă destul de reținută. Însăşi scrijeliturile şi crestăturile erau împlute cu un amestec de cenuşă şi grăsime care le da o culoare mai închisă decât a fondului. În al doilea rând, diversele registre sau panouri se vopseau în tonuri *negre, brune* şi *verde întunecat*. Date cu ulei de nucă sau de semințe de dovleac (bostan), motivele astfel colorate căpătau o patină inestimabilă odată cu trecerea anilor.

Există unele centre în nordul Munteniei, în care se colorează mai mult lăzile de zestre şi dulăpioarele în tonuri *roşii* şi *verde-deschis*. Pe acest fundal de două culori deschise, aplicate în dungi verticale pe întreaga suprafață a mobilei, scrijeliturile curbe sau rectilineare apar pe o *strălucitoare albeață*.

În părțile muntoase se fac porți de lemn, colorate în *albastru, verde, alb, brun*.

Mobilierul din casele româneşti de asemenea poartă diferite moduri de ornamentare, inclusiv vopsitul şi chiar zugrăvitul. Vopsitul se aplică pe lăzi de zestre, pe mese, paturi, dulapuri, polițe.

În Munții Apuseni lăzile de zestre se colorau în *roşu* şi *negru*.

În satele din zona Întorsura Buzăului nu lipseau mobilele "pictate": lăzi, blidare, cuiere. Mai ales, erau pictate colțare specifice zonei, cât şi "blidarul muntenesc", de dimensiuni mari.

În Transilvania, în loc de laviță, se confecționa bancă în formă de canapea, cu ladă pentru haine şi capac. Unele dintre aceste canapele aveau un decor pictat cu ghirlande de flori dispuse în panouri.

În țară erau renumite câteva centre specializate pentru confecționarea "lăzilor de zestre", "lăzilor de mireasă", "lădițe mici" etc.: s. Budureasa (jud. Bihor), s. Deseşti (jud. Maramureş), satele Şcheii Braşovului, Curtea şi Făget (jud. Braşov) etc.

Din lemn se confecționau furci şi fuse de tors, bastoane, fluiere, căni şi plosce, deseori unele se colorau sau se pictau.

O artă deosebită şi impresionantă o alcătuieşte zugrăvitul icoanelor, bisericilor, troițelor etc., artă care va fi prezentată în continuare.

5. 7. Zugrăvitul bisericilor, mănăstirilor şi icoanelor

Creştinismul la noi a pătruns odată cu formarea poporului român. Chiar din primele secole d. Chr. s-au construit locaşe sfinte aproape în toate regiunile româneşti (obiectele de cult din Sarmizegetusa, mănăstirile rupestre din Valea Răutului şi a Nistrului din Basarabia).

Săpăturile arheologice au depistat multe piese de construcție, ceramică etc. colorate în *ocru, roşu* ş. a. Obiceiul de a decora locaşele sfinte s-a păstrat în timp, devenind către sec. XVII-XVIII o artă adevărată, cunoscută departe de hotarele țării noastre.

Decorul bisericilor se aplica direct pe lemn, uneori lemnul se acoperea cu pânză, hârtie, stucatură, panouri de scândură etc., pe care vopselele se prindeau mai bine şi erau mai rezistente. Cele mai valoroase biserici din lemn erau cele din Maramureş, Oltenia şi Muntenia, iar din piatră – din Moldova de nord şi alte părți. Interioarele bisericilor de lemn au fost zugrăvite de meşteri populari renumiți (menționăm doar câteva nume: Ion Lăpuşan – Bihor, Macarian Simion – Cluj, A. Ponehalschi – Maramureş), uneori pe toată suprafața disponibilă sau numai pe frize anumite. Culorile frecvente erau *roşul, negrul, brunul,* dar şi *albastrul, verdele* şi *galbenul*.

În arta populară s-au evidențiat zone, unde o anumită culoare predomină. De exemplu, Voronețul este zugrăvit în *albastru* şi *ocru (roşu)*. Atunci când zugrăvirea se aplica în *temperă*, ultima era obținută din pulberi minerale, apă şi clei. Oltenia e cunoscută prin faimoasele troițe – cruci de lemn pictate. Ele prezintă panouri pictate în *roşu, albastru, alb* etc. Aceste opere de artă se lucrează de meşterii din satul Pietrişu şi zugrăvesc aici numai femeile.

În ţările româneşti încă din sec. XIV-XV s-au păstrat renumite monumente ctitorite de Alexandru cel Bun (la Mirăuți), Ştefan cel Mare şi Sfânt (la Ruseni, la Sfântul Ilie), Bogdan al III-lea (la Suceava) etc. Toate aceste monumente şi multe altele au fost pictate de generații de zugravi renumiți.

Pictura murală țărănească e caracteristică pentru toate ţările româneşti. Mănăstirile din Moldova: Sucevița, Gura Humorului, Moldovița, Voronețul au fost zugrăvite pe dinafară pe toată suprafața pereților. Astfel se ornamentau şi unele biserici din Oltenia, Muntenia şi Transilvania.

Pictura murală iconografică din Basarabia a fost parte componentă a artei fostei Moldove, în care clădirile ecleziastice erau zugrăvite în interior, dar şi în exterior, de zugravi renumiți, folosind pigmenți minerali autohtoni, dar şi surse din străinătate.

Printre cele mai vechi mărturii medievale din Moldova pot fi enumerate: Neamț – 1392, Probota –1398, Moldovița – 1401, Humor şi Putna – 1455-1489, Vărzăreşti – 1420, Căpriana – 1422, Voroneț – 1488, Dragomirna – 1608, Hâncu – 1678. Fațadele bisericilor sunt acoperite aproape integral cu pictură murală şi cu fresce, ceea ce şi alcătuieşte "stilul moldovenesc" de artă ecleziastică [53, p. 15].

În stilul de redare a personajelor şi a scenelor cultului ortodox arta Moldovei indică legături şi influențe cu arta bizanțului şi cu slavii sudici. După anexarea Basarabiei la Imperiul rus (1812), a fost impus stilul rus de construire a bisericilor şi modul de tratare a artei iconografice.

În pictura acelor vremuri îndepărtate stilul bizantin era prezent prin diverse fresce aplicate pe stucatura umedă, icoane şi miniaturi cu imagini de figuri ascetice, culori vii şi fond aurit, prin lipsa perspectivei şi a volumului imaginar. Ca exemplu, putem aduce picturile Bisericii Adormirii Maicii Domnului din Căuşeni şi imaginile iconografice din Biserica Adormirii Maicii Domnului de la mănăstirea Căpriana, ctitorită de Alexandru cel Bun, Ştefan cel Mare şi Petru Rareş.

Ne oprim puțin la mănăstirile mai importante din punct de vedere iconografic.

Mănăstirea Vărzăreşti (Nisporeni) a fost renovată în 1903 – s-au restaurat iconostasul şi icoanele.

Mănăstirea Căpriana, a fost restaurată în câteva rânduri şi zugrăvită în interior de zugravi vestiți. Mănăstirea a avut şi o bibliotecă bogată, una din cele mai vechi din Basarabia, o tipografie, o vestită şcoală de copişti. Colecția de icoane a mănăstirii datează din sec. al XVI-lea.

Mănăstirea Hâncu avea o bibliotecă bogată, ateliere de țesut covoare şi de broderie artistică. Biblioteca păstra cărți rare şi valoroase, hrisoave vechi, documente ce confirmau românitatea teritoriului.

Mănăstirea Hârbovăț (Călăraşi) cu vestita icoană făcătoare de minuni a Maicii Domnului, cu zugrăveli şi icoane, cu o bibliotecă, o tipografie, unde se editau lucrări religioase.

Mănăstirea Hârjauca avea ateliere de cărămidărie şi de ceramică. Interiorul bisericii era pictat în ulei, picturile sunt de calitate superioară.

Mănăstirea Japca (Chişinău) a fost înzestrată cu icoane şi picturi religioase. A avut o bibliotecă bogată şi o tipografie.

Mănăstirea Rughi (Donduşeni) a fost construită în 1777. Biserica de vară "Sfânta Treime" a fost renumită prin picturile şi frescele sale amplasate în nişe.

Mănăstirea Curchi (jud. Orhei) a fost bogat înzestrată cu icoane şi zugrăveli pe teme religioase. Pereții bisericii aveau o culoare *vişiniu-închisă* cu detalii în *alb*.

Mănăstirea Tabora (jud. Chişinău) era vestită prin țesături ornamentale şi alesul covoarelor tradiționale.

Mănăstirea Cuşeleuca (jud. Soroca), de asemenea, era renumită cu un atelier de țesut covoare.

Arta icoanelor

Icoanele în diferite regiuni ale țării se pictau pe lemn, sticlă, piatră, hârtie, tencuială.. Se întâlnesc cazuri mai rare când icoanele se pictau pe plăci de ceramică (sau vase de ceramică), pe plăci de metal sau pe tablă (de fier sau de aramă), pe piele (pe copertele unor cărți bisericeşti, dar şi pentru a fi folosite ca icoane în casă). Icoanele pe sticlă cu decor policolor (mai *ales roşu, negru, galben, albastru*) specifice Transilvaniei (Nicula, Făgăraş, Braşov, Laz, Sebeş) alcătuiesc încă o pagină semnificativă din tezaurul popular românesc. Au activat mulți zugravi iscusiți, fiecare având stilul său cromatic de organizare a ornamentului (Ion Zugravu, Enea Vopsitoriu, Radu Iconariu etc).

Cele mai răspândite icoane în toate regiunile româneşti erau în vechime cele care se aplicau cu pigmenți minerali pe scândură sau plăci de lemn. Ele erau zugrăvite după anumite canoane, reprezentând portrete sau scene din viața bisericească.

În Transilvania bisericile în afară de pictură pe pereți, aveau şi icoane pictate în ulei pe lemn, plasate cu deosebire pe tâmplă.

Pentru zugrăvirea icoanelor pe lemn, în Maramureş se obțineau vopsele din pământuri colorate şi pigmenți minerali. Altele erau zugrăvite cu vopsele de origine vegetală. Meşterii iconari foloseau o tehnică proprie de aplicare a zugrăvelii pe suport. Ea consta dintr-o temperă

aplicată pe un strat subțire de preparație de cretă. Pe unele icoane tempera se aşeza pe pânză aplicată pe lemn. Unele icoane erau pictate în tonuri grase şi calde, un *verde de pierrus dures*; un *alb de agată* şi un *roşu de vitraliu*.

Zugrăvitul icoanelor în Muntenia şi în Moldova, dar şi în Basarabia, era executat de zugravi vestiți, numiți şi pictori sau iconari. În colecțiile muzeale din România s-au păstrat multe icoane vechi, care prezintă capodopere ale artei decorative româneşti. Ca exemplu ne pot servi mănăstirile vechi Putna, Voroneț, Moldovița, Sucevița etc.

Zugrăvitul troițelor, crucilor şi răstignirilor.

Pe timpuri, troițele înlocuiau biserica. Ele se confecționau atât din lemn cât şi din piatră. În arealul carpatic au fost cunoscute mai multe feluri de troițe: troițe de hotare, troițe de drum, troițe de mormânt etc. Troițele deseori erau ornamentate cu semne sacre şi geometrice, uneori troițele erau zugrăvite în culori [122, p. 127].

Muntenia. Decorul troițelor din zonele Argeş şi Muscel prezintă un adevărat monument arhitectonic. Ele străjuiesc răscrucile şi fântânile. Troițele cioplite din lemn folosesc totdeauna motive geometrice identice cu cele de pe stâlpii caselor şi porților. Uneori la dăltuiri se adaugă culoarea [34, p. 128].

Transilvania. Aici poate fi menționat meşterul Stan Ion Pătraş din Săpânța, care a creat "cimitirul vesel" – cruci cioplite şi pictate cu motive laice.

Oltenia. Crucile de lemn pictate, mai ales în zona de câmpie a Olteniei, prezintă o nemaipomenită privelişte policromă. Ciudatele acoperişuri adăpostesc, în fiecare sat, zeci şi sute de panouri pictate, aşezate în rânduri dese, alcătuind o expoziție sui-generis. Treci de la un panou la altul, captivat tot mai mult de nesfârşita schimbare a decorului, de mereu alte culori, şi citeşti nume de oameni şi ani. Sunt numeroase cruci ce alcătuiesc nu un cimitir, ci o grădină cu flori uriaşe, multicolore, în întregul ei fiind ca o scoarță oltenească, în care regăseşti aceleaşi culori: *roşu, albastru, alb*.

Imensele pete de culoare ale unor asemenea aglomerații de cruci se extind pe o mare arie ce începe de la Dunăre până la înălțimile cele mai sudice ale dealurilor Mehedinților, Gorjului şi Vâlcii, trecând şi pe malul stâng al Oltului în Muntenia. Toate acestea se produc în satul Pietrişu. Din acest sat pornesc de-a lungul anului zeci de căruțe încărcate care duc în toate părțile operele de artă religioasă. Aceste piese de artă sunt zugrăvite de femei – pictorițe. Confecționate din lemn de stejar, pe ele contururile desenelor şi limitele culorilor sunt trasate cu scoaba. Trunchiurile se cioplesc pe două fețe, fiind netezite cu "chisărul". Fiecare meşter face circa 150-200 cruci pe an. De scândura groasă se prind aripile laterale şi brațele curbe ce sprijină panourile dreptunghiulare. Fiecare cruce este zugrăvită de trei-patru femei, cu străchini

de ceramică pline cu culori (fiecare meşteriţă având culoarea sa). Lemnul se acoperă mai întâi cu *albeală,* folosită pentru fondul unora din panouri, sau pentru conturul florilor *albe*. Apoi se fac cele *galbene*, cele *roşii*. Spre sfârşit, se alătură florile *verzi, albastre, violete*. Culorile sunt cumpărate în târg şi sunt frecate cu ulei, ouă (trei ouă cu albuş şi gălbenuş, 50 gr. de ulei, 0,5 kg. vopsea), lapte.

Cea mai vestită şi numeroasă familie de cruceri din s. Petrişu (anii 70 ai sec. al XX-lea) – bărbaţii se ocupau cu cioplitul, iar femeile cu zugrăvitul: Ion Nicolae Troi, Maria Troi, Ana Troi, Elena Troi, Mariana Troi. Meşteşugul a fost moştenit de la predecesori. Exemplarele cele vechi de cruci pictate sunt decorate cu motive predominant geometrice. Exemplarele noi sunt acoperite cu decor floral, care menţine sensul motivelor şi semnele picturii vechi.

Iconografia crucilor de lemn pictate are un repertoriu strict determinat: imaginea Răstignirii, Maica Domnului cu Pruncul, Sf. Gheorghe etc.

Basarabia. Mai sus deja a fost pomenit s. Nişcani, cu tradiţii de aranjare a răstignirilor (troiţelor), confecţionate din lemn, dar şi din piatră. Ele sunt ornate cu decor sculptat şi vopsit în câteva culori. Aproape fiecare fântână, fiecare răspântie este străjuită de câte o răstignire. Scopul amenajării lor este determinat de necesităţi religioase şi morale.

Răstignirile din piatră au fost lucrate în atelierul lui Ion Borş din Furceni (Orhei), de pe malul Răutului, unde sunt cariere de piatră moale. La cele patru muchii ale răstignirilor sunt sculptate coloane în formă de spirală, amintind coloanele bizantine. Toate feţele soclului sunt pictate, reprezentând chipurile Sf. Nicolae, ale îngerilor şi ale Maicii Domnului. Blocul superior (monumentul este alcătuit din două blocuri) este în formă de cruce, cu capul lui Iisus sculptat într-un relief pronunţat, pe laturi având pictate chipurile Fecioarei şi al Sf. Ioan. La picioarele răstignitului se află un craniu şi treizeci de arginţi, pictaţi pe tablă. Pictura a fost executată de un iconar din Călăraşi şi este foarte policromă, amintind covoarele moldoveneşti.

Răstignirile din lemn sunt mult mai înalte decât cele din piatră. Dacă acestea din urmă au o înălţime de doi metri, cele de lemn ajung la o înălţime dublă. Dintre crucile de lemn un interes artistic deosebit prezintă "crucea de la poarta ţarinei", pe care vestimentaţia de pe chipul lui Iisus a fost sculptată în lemn, iar chipurile Fecioarei şi al Sf. Ioan erau săpate în sculptură de stejar. Pictura de pe cruce era executată de un pictor rural – Ioan Anastasiu din s. Căbăeşti (Cunila), jud. Lăpuşna. El a învăţat meseria de a picta icoane în atelierul lui Prohorov şi Batalin din Chişinău. Cu timpul, Ion Anastasiu a devenit cel mai cunoscut meşter de răstigniri. În total, el a făcut peste o sută de răstigniri pentru satele Nişcani, Valea Mare, Boldureşti, Palanca, Mândra, Hârjauca, Uzova, Cobăeşti şi alte sate din jud. Lăpuşna.

5. 8. Tăbăcitul şi vopsitul pieilor cu pigmenți minerali

Arealul carpato-danubiano-pontic din vremuri străvechi era bogat în animale sălbatice, cu timpul s-a dezvoltat şi ramura creşterii animalelor domestice.

Anotimpul de iarnă fiind destul de friguros, oamenii s-au învățat a folosi haine şi îmbrăcăminte din piele şi blană. S-a dezvoltat tehnica de argăsire (dubire) a pieilor, adică îndepărtarea părului, resturilor de carne şi de grăsimi. Concomitent sau ulterior, pielea se colora în culoare *neagră,* aplicând mordanți de fier, *cafenie* – mordanți de crom. Cu timpul țăranii, şi-au îmbogățit nivelul cunoştințelor şi pielea o vopseau în diverse culori: *albă, galbenă, roşie, verde, albastră, cafenie, neagră.*

Din vremuri vechi *calacanul* (galiscău) – $FeSO_4.7H_2O$, *alaunii* de aluminiu, de crom sau de fier şi potasiu – $KAl(SO_4)_2 . 12H_2O$ erau utilizați în tăbăcărie [19, p. 143; 143, p.758]. Frecvent se foloseau şi diferite minerale naturale, cum erau *ocrurile* de diferite culori, *siga.*

Pieilor li se asigură calitățile necesare în procesul de tăbăcire în prezența unor tananți vegetali, dar şi a unor tananți de origine minerală, care ar putea fi numiți şi mordanți, deoarece în multe cazuri, odată cu tăbăcirea, se produce şi vopsirea pielii.

Aşa-numita *piele de crom* se obținea în prezența sulfaților şi a sărurilor bazice de crom: $Cr_2(SO_4)_3.18H_2O$; $KCr(SO_4)_2.12H_2O$; $Cr_2(SO_4)(OH)_2(H_2O)_8SO_4$; $Cr(OH)(H_2O)_5SO_4$ şi a dicromaților de sodiu şi potasiu. De exemplu, dicromatul de sodiu dă tonuri *brumării* şi *negre*.

Uneori *pielea de crom* necesita ”corectarea” sau “întărirea” culorii. Se practica aplicarea pe suprafața pielii a unor pigmenți adăugători, cum ar fi funinginea. Când se preconiza a obține nuanțe noi, se foloseau oxizii de fier, dioxidul de titan, cromatul de plumb etc.

Sulfatul de fier dă tonuri *cenuşii* până la negru intens, iar sărurile de fier în prezența tanidelor dau nuanțe *negru-verzui* sau *albastru-întunecat*.

Soda caustică şi potasiul dau tonuri *brune-castanii*.

Piatra vânătă, de asemenea se folosea în procesul de prelucrare a pieilor.

În afară de tonurile menționate, se obțineau şi nuanțe de *roşu, verde* etc.

Pielea colorată se folosea pentru confecționarea încălțămintei, pentru decorul pieptarelor (bondițelor), cojoacelor, sumanelor, chimirelor, curelelor etc.

Din secolele XV-XVI în țările româneşti sunt documentați tăbăcarii şi pielarii, care vopseau, lustruiau şi presau pielea. La Suceava se prepara piele de culoare *roşie*. Işlicarii şi cojocarii din Bucureşti utilizau piei vopsite în *albastru*. Se prepara şi piele de culoare *albă* sau *verde*. Ciubotarii, curelarii etc. foloseau piele vopsită în *negru* şi *brun*.

În Transilvania (Năsăud, Sibiu) şi Moldova (Vrancea) se făceau frumoase chimire ornamentate cu fâşii de piele policoloră (irhă, tasma). Pieptarele preţioase erau decorate cu şuviţe de *irhă* colorată. În unele zone muntoase (jud. Neamţ) genţile de piele ale plutaşilor erau ornate cu *decor* colorat. Aşa-numiţii săhaidăcarii lucrau coperte de cărţi sau manuscrise, feţe de mobilă, acoperitoare pentru teci de sabie etc. din piele, deseori cu un decor policrom.

În Muntenia (jud. Olt) în unele sate cojocul femeiesc fără mâneci era ornamentat cu fâşii de piele policromă, *roşie*-"carmajin" sau *verde*-"târşet". Tonul preponderent era culoarea *roşie*.

Femeile din Munţii Apuseni purtau *pungă cu căldăruşi* – săculeţ de piele decorat cu "aţe" din fâşii de piele colorată, la capetele cărora erau fixaţi *căldăruşii* – podoabe metalice de formă sferică, atârnate la brâu.

În Gorj pentru decorarea cojoacelor se folosea aşa-numitul *gârbaci* – împletitură de *irhă* din piele colorată.

În jud. Timiş se confecţiona o piesă specifică regiunii, denumită *chesul* – punguţă pentru bani de dimensiuni miniaturale, cu ornamentaţie din piele aplicată, oglinzi şi ciucuri.

În Basarabia, până nu demult, se confecţionau pieptare (cojoace) cu decor din fâşii de piele neagră. În trecut, se confecţionau chimire, hamuri de sărbătoare etc.

Miniaturi, manuscrise, ilustraţii şi tipărituri: ornament şi cerneală. Xilogravura

La început scrisul şi tipăritul în mare parte a folosit pigmenţi minerali: cerneala (pe bază de funingine sau cărbune), chinovarul etc.

Un alt sector de creaţie statornică erau manuscrisele miniate. În Moldova seria era deschisă de Gavriil, descendent dintr-o familie veche moldovenească şi monah la mănăstirea Neamţ. El scrie şi ornează tetraevanghelierul din 1429, operă cunoscută pe plan european (aflat azi la biblioteca Bodleiană a Universităţii din Oxford), cu miniaturi amintind rafinata pictură constantinopolitană din epoca Paleologilor şi cu frontispicii în care domină cercurile şi liniile întretăiate. Modelele realizate de Gavriil (de la care au rămas şi alte 15 manuscrise) au fost urmate generaţii de-a rândul. Dintre continuitorii săi, tot în Moldova, enumerăm pe: Nicodim – autorul binecunoscutului portret al lui Ştefan cel Mare, Teodor Mărişescu, Spiridon Palade, Macarie.

S-a evidenţiat şi centrul de la Dragomirna, sub conducerea ctitorului mănăstirii – Afanasie Crimca; alături de motivele tradiţionale (liniare şi geometrizante, chenare şi litere din împletituri), se aşează motive florale şi delicat stilizate, portretul lui Crimca, fondaluri arhitectonice cu acoperişuri moldoveneşti, scene de luptă (reluând vechi modele bizantino-bulgare), totul redat într-un viu colorit, unde predomină *roşul, albastrul, vişiniul* şi *verdele*.

În Țara Românească tendințele sunt mai diverse: grămăticul Radu şi diaconul Mihail (ambii în anii voievodatului lui Matei Basarab) amintesc de miniaturile lui Ioan din Cratova; alte opere reiau motivele geometrizante, altele – de exemplu liturghierul grecesc ornat de Calinic pentru domnitorul Constantin Brâncoveanu – ne îndreaptă spre Orientul musulman.

Unele manuscrise ale cărților "populare" – Alexandria (povestea lui Alexandru Machedon), Esopia (viața şi pildele lui Esop) cuprind o serie de miniaturi – cu personaje în costume de epocă, peisaje şi arhitecturi – totul tratat cu multă vervă şi pitoresc.

Din multiple scrieri, uneori împodobite cu decor policrom menționăm manuscrisele de muzică bisericească de la Putna, cunoscutul P*omelnic de la Bistrița* (mănăstirea Bistrița), care începe în 1407 şi continuă până la 1552. Pe lângă cărțile liturgice, se copiau şi lucrări postpatristice. În timpul lui Ştefan cel Mare şi Sfânt şi sub dictarea sa (1480-1482) s-a început prima creație literară a culturii române: *Letopisețul de când cu voia lui Dumnezeu s-a început Țara Moldovei,* "operă ce va face din cronică, genul major al literaturii române, din epoca feudală".

În Transilvania, dar şi în alte părți, sunt cunoscute peste 2000 de manuscrise slavone, scrise sau copiate de grămătici autohtoni, sau aduse de pe alte meleaguri.

Aici ne referim la *Mici cântări religioase* (tropare sau „pripeale") compuse de Filotei Monahul, fost mare logofăt al lui Mircea cel Bătrân, şi care au fost copiate şi în Moldova, Serbia, Bulgaria, Rusia; *Mucenicia sfântului şi slăvitului Ioan cel Nou*, care a fost chinuit la Cetatea Albă, scrisă de Grigore monahul; *Viața lui Nifon*, scrisă de Gavriil Protul.

Primele anale şi cronici, cu succesiunea domnilor şi succinte însemnări asupra evenimentelor, au fost redactate tot în slavonă: *Letopisețul de când cu voia lui Dumnezeu s-a început Țara Moldovei*. Aici se adaugă *Cronicele lui Macarie* (pe timpul lui Petru Rareş); a lui *Eftimie*, care descrie viața lui Alexandru Lăpuşneanu.

Literatura românească scrisă în slavonă cuprinde şi "Învățăturile lui Neagoe Basarab către fiul său Theodosie şi către alți domni". *Învățăturile* continuă un gen ilustrat în literatura bizantină. Cu timpul sunt traduse în limba română textele religioase cele mai des folosite – *Evanghelia, Faptele Apostolilor, Psaltirea* etc. Aceste prime texte în limba română sunt păstrate în câteva manuscrise de la finele sec. al XV–lea – înc. sec. al XVI-lea: *Psaltirea Scheiană, Psaltirea Voronețiană, Codicile Voronețian* etc.

Ca şi în cazul manuscriselor, pentru tipărituri şi diferite ilustrații se foloseau, în general, aceeaşi pigmenți minerali (cu unele adaosuri de pigmenți vegetali).

Primul deceniu al sec. al XVI-lea constituie pentru Țara Românească începutul activității tipografice (Târgovişte). Se tipărea mai ales literatură bisericească.

Prima carte tipărită pe teritoriul românesc a fost un *Liturghier*, în 1508, urmat – doi ani mai târziu – de un *Octoih* şi după alţii doi ani – de o *Evanghelie*, toate în slavonă; tipografia în litere chirilice, a treia în Europa după Cracovia şi Cetinge, a fost intemeiată de călugărul Macarie din Muntenegru, cu sprijinul voievodului Ţării Româneşti Radu cel Mare.

În Transilvania, prima tipografie în latină a funcţionat la Sibiu. Aici Filip Moldoveanul a scos o Evanghelie slavo-română – Catehismul românesc (1544) şi un Tetraevanghelier slav. O altă tiparniţă fiinţa la Braşov, unde diaconul Coresi a editat mai multe cărţi bisericeşti, care au fost difuzate atât în principat cât şi la est şi sud de Carpaţi.

În Ţara Românească tiparniţe au funcţionat la Govora, Câmpulung Muscel, mănăstirea Dealul, la Târgovişte, Bucureşti, Buzău şi Râmnicul Vâlcea (pe vremea lui Constantin Brâncoveanu).

Prima tipografie din Moldova funcţiona sub Vasile Lupu şi a fost instalată cu sprijinul mitropolitului de Kiev, românul Petru Movilă; apoi urmează tipografia de la Rădăuţi. Au fost tipărite şi multe alte cărţi bisericeşti, letopiseţe, cronici, diferite descrieri etc.

Xilogravurile populare din Transilvania au fost lucrate de ţărani, gravori talentaţi, şi sunt cunoscute astăzi sub numele de stampe populare din Hâjdate. Ele erau realizate într-o tehnică combinată: gravură, căreia i se adăuga colorarea imaginilor după imprimarea pe hârtie. Se executau şi icoane pe hârtie (tot cu tehnica xilogravurii). Gravorii de la Hâjdate au folosit pentru gravuri plăci de lemn de păr cu modelele săpate în lungul fibrei. Imprimarea cu cerneală *neagră* se făcea în sec. al XVIII-lea şi înc. sec. al XIX-lea pe hârtie de consistenţă mai plină. Culorile folosite: *brun, violet, roşu, galben, verde*. Xilogravurile au fost folosite în casele ţărăneşti, pe pereţi, pe mobilier, pe lăzile de zestre, chiar şi în calitate de icoane. Frecvent ele se foloseau pentru împodobirea bisericilor, uneori complet acoperind iconostasul sau chiar pereţii încăperii.

În Transilvania, în sec. XIX paralel se dezvolta pictura pe sticlă, gravura ţărănească pe lemn şi xilogravura. Xilogravura a început de la mici gravuri menite împodobirii cărţilor de slujbă. Perioada de înflorire a xilogravurii populare revine anilor 1820-1850.

După "săparea" imaginii pe o scândură de lemn, scândura se ungea cu o culoare *neagră*, aceeaşi ca şi cea folosită la zugrăvirea icoanelor pe sticlă şi căreia i se adăuga piatră acră, pentru a nu se şterge,. Pe clişeul uns se aşternea hârtie, şi se freca apoi cu o perie din păr de cal unsă cu seu. După fiecare foaie trasă clişeul se da din nou cu cerneală.

Alături de gravurile tipărite în *negru*, se întâlnesc şi gravuri colorate în *liliachiu, verde* etc. Unele culori erau de provenienţă vegetală, însă majoritatea erau pigmenţi minerali.

Pigmenții se "dizolvau" în apă, în care se amesteca piatra acră şi clei. Stampele obținute nu se înrămau, ci se fixau direct pe peretele caselor țărăneşti.

Cel mai important centru de xilogravură a fost cel din Gherla şi Hâşdate (Transilvania). Începuturile xilografiei la Gherla trebuie căutat la mănăstirile din Principate, unde tipografii şi gravorii făceau clişee din lemn şi inprimau icoane cu diferite scene religioase. Primii xilogravori din Hâşdate au venit din Moldova: Gheorghe Pop, Nichita Morariu, Simion Pop, Onisie Pop, Andrei Man.

Tematica xilogravurilor era atât religioasă, cât şi laică: Hristos, Maica Domnului, sfinți, apostoli etc., dar şi scene din viața cotidiană, flori, animale etc.

Răspândirea xilogravurilor se făcea practic în toate regiunile româneşti: Ardeal, Maramureş, Banat, Muntenia, Moldova, Oltenia. Valoarea artistică a xilogravurilor țărăneşti ne apare astăzi de necontestat şi împreună cu icoanele pe sticlă formează un capitol consacrat artei populare româneşti.

Deseori cărțile bisericeşti erau ornamentate cu frumoase miniaturi. "Apostolul" tipărit la 1683 la Bucureşti conține numeroase miniaturi făcute de ieromonahul Damaschin Gherbest. Antim Ivireanul în anul 1709 a alcătuit un manuscris, care cuprindea 514 portrete şi trei schițe pictate. Este socotită prima carte românească de zugrăveală deosebită de tipul erminiilor.

Basarabia, după raptul de la 1812, era invadată cu litografii: vederi de mănăstiri ruseşti, de portrete ale țarilor ruşi.

În Transilvania, în acea perioadă, a avut o mare dezvoltare xilogravura. Se imprimau scene laice şi bisericeşti. Cu timpul, xilogravurile în *alb-negru* sau policolore în unele cazuri (Hunedoara) au înlocuit pictura, biserica fiind acoperită în întregime cu ele.

Decorul pieselor din corn, os, colți, scoici

In zonele muntoase şi păduroase ale țării în secolele trecute se întâlneau piese de decor din oase, din coarne de căprioară, cerb, bou etc.: tocuri de praf de puşcă sau de alice de plumb, plăsele de cuțite, mânere de bastoane, cuiere, nasturi, podoabe de pălărie etc.

Decorul se aplica prin incizarea motivelor geometrice sau stilizate şi prelucrarea suprafețelor cu pastă uleioasă de funingine, ocru, praf de cărbune etc. Rămânea un decor fin în locul exciziilor aplicate. Câteodată decorul se aplica şi cu ceară *roşie.*

Cornul, osul, scoicile au fost folosite la confecționarea bijuteriilor, amuletelor, mărgelelor, nasturilor, care deseori erau vopsite cu pigmenți minerali. Cornurile de praf de puşcă erau făcute din coarne de cerb bifurcate, acoperite cu un decor delicat realizat în incizii [100, p. 40]. Inciziile decorului gravat se umpleau, ca şi obiectele din lemn, cu grăsime amestecată cu funingine, sau praf negru de cărbune, pentru a pune în evidență desenul. În loc

de grăsime, câteodată, se folosea ceară, la care se adăuga pigment mineral de culoare *roşie* sau alte culori.

Tocurile sau cornurile de puşcă (pentru praf, pentru alice) şi măsurile pentru praf se ornamentau cu o bucată de pâslă groasă, îmbibată cu ulei, adăugându-se praf de cărbune de esență tare sau funingine. În Moldova inciziile mai adânci se împleau, din când în când, cu pastă *neagră* sau cu ceară *roşie.* În regiunile muntoase, cum ar fi Transilvania, Bucovina etc., deseori putea fi întâlnit până la mijlocul sec. al XX-lea cornul pentru praf de puşcă cu incizie în *alb, roşu, negru.* În Muntenia, Oltenia şi Dobrogea din os se făceau frumoase prăsele de cuțite, decorate tot cu incizii, dar şi colorate sau încrustate cu metal sau fragmente de sticlă.

Osul, în vechime, era materialul preferat pentru confecționarea unor scule, piepteni, prăsele de cuțit sau de sabie, accesorii de table etc. În cultura populară românească osul şi cornul au fost întrebuințați pentru a face diferite piese de uz casnic. Din oase late se făceau piepteni, ace mari folosite în cojocărie, "undrele", furculițe, lingurițe, prăsile de cuțit, mânere de baston.

Ornamentul cornurilor pentru praf de puşcă era cu precădere geometric, mai rar vegetal şi zoomorf. Ultimul meşter care a făcut cornuri de puşcă era un bătrân de 76 ani (1977), locuind în cătunul Sălaş din nordul Moldovei.

Prelucrarea osului şi a coarnelor s-a dezvoltat mai mult în Transilvania şi Moldova.

Pigmenții minerali în decorul pieselor de metal

În decorul fațadei locuințelor oamenilor înstăriți, cât şi ale unor biserici (în interior cât şi în exterior) s-au folosit piese decorative de metal (fier, bronz). În unele localități ghirlanda cu flori se plasa sub streaşină. Lujerele şi frunzele erau vopsite în *verde* sau *albastru*, iar florile în *roşu, galben, violet* etc.

Inelele de logodnă din Valea Bistriței erau brăzdate cu motive decorative geometrice, împlute uneori cu culoare *roşie* şi *albă*, obținută din diferite materiale plastice colorate încastrate la cald.

Încă din sec. al XVI-lea în mănăstirile moldoveneşti (Putna) era cunoscută tehnica aplicării emailului pe piese de metal (argint ş. a.). Emailul policolor, dar şi ornamente decorative aplicate pe arme, pe mânerul săbiilor, pe diferite semne şi insigne, de asemenea se baza pe surse minerale.

De exemplu, la ciobanii din Moldova se întâlneau curele groase, ce se încheiau cu paftale de alamă decorate cu email *verde, albastru, galben, alb, roşu.*

5. 9. Vopsitul vegetal cu mordanți minerali

Utilizarea mordanților minerali a fost prezentată în capitolul III "Surse şi coloranți vegetali în vopsitoria tradițională". Aici vor fi menționate câteva minerale naturale, care erau utilizate ca mordanți direct, sau numai după o prelucrare sumară a acestora.

Vopsitul cu coloranți vegetali în prezența mordanților minerali (săruri de crom, fier, cupru, mangan, aluminiu, stibiu etc.) ar putea fi numit vopsire dublă: vegetală şi minerală, deoarece, în linii mari, mordanții se studiază pe larg în compartimentul „coloranții vegetali", aici vom accentua atenția numai asupra unor mordanți pe baza metalelor de tranziție, care se găsesc în natură, sau care se obțin uşor din diferite roci minerale:

Vestitul mordant *alaun* (alaun de aluminiu şi potasiu) – $KAl(SO_4)_2.12H_2O$ – folosit atât în vopsitorie cât şi în tăbăcărie – se obținea din bauxită – minereu natural de aluminiu cu compoziția Al_2O_3 – AlO(OH). Mai rar erau utilizați *alaunul de crom* şi *potasiu* sau de *fier şi potasiu.*

O serie de mordanți de origine minerală purta denumirea generică de *caraboia* sau *vitriol*. Spre exemplu: sulfatul natural de fier – $Fe\ SO_4.7H_2O$ – purta şi el diferite denumiri: *calacan, calaican, vitriol verde, caraboia verde;* sulfatul natural de cupru – $Cu\ SO_4\ .\ 5H_2O$ – alcătuia mineralul *calcanit*, în vopsitoria populară purta denumirile: *piatră-vânătă, vitriol albastru, caraboia de aramă* ş. a.; sulfatul natural de zinc – $ZnSO_4.\ 7H_2O$ – în vopsitorie, purta denumirile: *vitriol alb, caraboia de zinc* ş. a.; sulfatul natural de mangan – $MnSO_4\ .\ 7H_2O$ – *rodocrozit* sau *spat de mangan*, ca mordant era numit *vitriol roz, caraboia de mangan.*

Minereurile de plumb, staniu, volfram, arseniu, stibiu (antimoniu) etc., de asemenea erau utilizate la obținerea unor mordanți.

În calitate de mordanți minerali se utiliza *sarea-gemă* (NaCl), *salpetru* sau *selitra de Indii* (KNO_3), *salpetru* sau *selitra de Chile* ($NaNO_3$), *potasa* (K_2CO_3) şi multe altele.

Mordanții enumerați, uneori, intrau în compoziția diferitor vopsele şi verniuri în calitate de pigmenți, sicativanți etc. Printre ei enumerăm:

Piatră vânătă – $CuSO_4.5H_2O$;

Alaunii de aluminiu, crom sau fier – $KM(SO_4)_2\ .\ 12H_2O$; M=Al, Fe, Cr.

Sulfați de fier, aluminiu sau crom – $M_2(SO_4)_3\ .\ nH_2O$; M= Al, Fe, Cr.

Cromați sau bicromați de sodiu sau potasiu – M_2CrO_4, $M_2Cr_2O_7$; M=Na, K.

Azotatul de staniu – $Sn(NO_3)_2.2H_2O$.

Compuşi ai stibiului – Sb_2O_3, Sb_2O_2S, $2KSb(OH)_6$ sau $K_2H_2\ Sb_2O_7.5H_2O$.

Vitrioli de fier, mangan etc. – $MSO_4.7H_2O$; M=Mn, Fe, Zn, Cu($5H_2O$).

În calitate de mordanți minerali se foloseau şi sărurile de sodiu, potasiu, calciu.

Rolul mordanților minerali este de a forma compuşi chimici cu coloranții vegetali, astfel întărind culoarea pigmentului, sau obținând noi culori sau noi tonuri de la culoarea inițială.

În literatură este menționat că pe Valea Bistriței, în trecut, fibrele pentru lăicere se vopseau cu coloranți minerali. Probabil că unul dintre aceşti pigmenți era *rugina* (ocru), care se găsea prin apropiere. În alte regiuni, *albastrul* se obținea din surse minerale (argilă, lut), preparații de genul acelora care sunt numite *lolache*. *Verdele* de asemenea avea mai des origine minerală.

5. 10. Pigmenții minerali în cosmetică şi farmaceutică

Această temă a fost abordată foarte succint la începutul capitolului, referindu-ne la câteva repere cromatice de pigmenți minerali utilizați la infrumusețerea chipului uman din timpurile cele mai îndepărtate. Revenim cu completări, atât despre îngrijirea şi înfrumusețarea corpului omenesc cât şi despre preparate utilizate în tatuare, în farmaceutică.

Istoria produselor cosmetice colorante este, probabil, la fel de veche ca şi istoria omenirii.

Utilizate în scopuri magice şi religioase, parfumurile şi culorile de diferite proveniențe au intrat, mai întâi, în viața femeilor care au înțeles cel mai repede avantajele acestora pentru frumusețea lor, iar apoi în viața tuturor oamenilor, mai mult sau mai puțin direct (machiaje etc.).

Este meritul lui Herodot (care a trăit în sec. al V-lea î. Chr.) de a fi făcut primele mențiuni asupra utilizării parfumurilor şi fardurilor de către femei. Astfel, părintele istoriei arată că femeile scite îşi parfumau corpul cu pulbere mirositoare de lemn, iar etiopienele îşi albeau fața cu praf de ipsos.

În Egiptul faraonic, produsele de cosmetică decorativă au atins cotele unui adevărat machiaj, folosind diverse produse, cum ar fi creioanele pentru conturul buzelor, fardurile pentru pleoape, pudra pentru obrazi.

În mormintele preistorice, descoperite pe teritoriul Egiptului, au fost găsite palete de farduri conținând praf de malahită ($CuCO_3.Cu(OH)_2$) – de culoare *albastră-verzuie*, folosită pentru fardarea pleoapelor şi pigmenți *roşii* pentru buze.

În scopul fardării mai erau utilizate diverse materiale, dintre care se pot cita *negrul de fum, ceruza (albul de plumb)* $2PbCO_3 . Pb(OH)_2$,, *creta, henna, şofranul* şi numeroase alte produse de origine animală, vegetală sau minerală.

Uleiurile aromate şi esențele au avut un rol însemnat în ritualurile religioase şi ceremoniile egiptene şi babiloniene. Pe de altă parte, utilizarea de către egipteni a carbonatului de cupru, aplicat pe pleoape pentru a le proteja ochii de razele puternice ale soarelui, ilustrează

faptul că produsele cosmetice au fost considerate ca mijloace de protejare a sănătății şi de înfrumusețare [71, p. 161].

Cromatica populară românească (inclusiv cea din Basarabia) de asemenea are rădăcini trainice în Antichitate (din neolitic), incluzând, pe parcurs, obiceiuri, moduri de obținere şi de utilizare a diferitor surse minerale (argilă, calcar, ocru, funingine) de la iliri, traci, daco-geți, romani, Bizanț, celți, împrumutând şi de la unele popoare conlocuitoare sau vecine (sciți, sarmați). Sursele directe de informație de acest gen sunt cele istorice şi arheologice reprezentate prin scrieri, vase din ceramică, piatră, os, prin rămăşițe de farduri cu pigmenți, prin ustensile pentru prepararea diferitor materiale cosmetice.

În lucrarea de față, în afară de preparate folosite pentru îngrijirea şi înfrumusețarea corpului omenesc şi de cele farmaceutice, cunoscute din vechime, au fost evidențiate şi unele preparate utilizate în tatuare (funinginea) şi pentru deghizare (travestire). Femeile se fardau cu praf sau unguenți de argilă *albă* sau colorată, cu praf de cretă sau piatră de var, sau chiar cu var, cu funingine, cu ocru şi alte surse minerale.

Comerțul cu oraşele greceşti de pe malul Mării Negre şi regiunile romane de asemenea a avut o pondere însemnată: se comercializau vase mici pentru păstrarea produselor cosmetice (pigmenți, pudră, funingine), unguenți (pentru paste), unii pigmenți minerali etc.

Procesul de îngrijire şi de înfrumusețare a corpului includea preparate minerale (mai rar vegetale sau animale), care se aplicau pe corp (femei, bărbați, copii) în scopuri magice, religioase, sau de schimbare a chipului omenesc (mai ales părul, fața, buzele, sprâncenele etc.), urmărind chiar deghizarea completă a exteriorului.

Cele mai vechi surse minerale, folosite în tradiția populară, au fost (unele rămân şi în prezent) argila (lutul, huma) albă sau colorată, calcarul (piatra de var, piatra de râu), ocrul (ocru, minereu de baltă, piatră de sânge), ultramarinul (sineala) şi multe altele.

Multe dintre aceste surse se găseau în spațiul cuprins între Prut şi Nistru, dar pigmenți minerali se găseau în cantități mari în regiunile carpatice de unde se aduceau, se schimbau sau se importau în Basarabia.

În procesul tehnic de obținere a produselor pentru îngrijirea şi înfrumusețarea corpului omenesc se foloseau frecvent: râşnița de mână (de măcinat), vasele de amestecat (componenți solizi între ei sau de obținere a unguenților) şi vasele de păstrat (prafurile sau alifiile).

Prelucrarea pietrei de var, a argilelor de diferite proveniențe, a ocrurilor, a funinginii etc. se efectua de către localnici prin metode transmise din generație în generație, la care se adăugau şi tehnologii noi sau împrumutate de la vecini.

Se aplicau culori, desene etc. pe diferite părți ale corpului omenesc, utilizându-se o terminologie bogată: *a (se) farda, a (se) sulemeni, a (se) grima, a (se) deghiza, a (se) travesti, a (se) tatua, a (se) masca, a (se) boi, a (se) spoi, a (se) ghili, a (se) colora, a (se) pudra, a (se) vopsi, a (se) pigmenta, a (se) desena, a (se) picta, a (se) albi, a (se) rumeni, a (se) cerni etc.*

Vopselele obținute purtau denumirea de farduri, spoituri, culori, vopsele, albeață, roșeață (roșală), rumeneală, negreală (negreață), albăstreală (sineală), ghileală (albeală), sulimeneală (albeală, negreală, cerneală etc.), termenul suliman desemna un produs de culoare *roşie* care se da pe față.

Dintre mijloacele străvechi de deghizare amintim: a) pudrarea corpului întreg sau parțial cu argile (ocruri), calcar, var, funingine; b) tatuarea simplă sau asociată cu pictarea; c) pictarea.

Travestirea presupunea machierea feței, adică schimbarea înfățișării cu ajutorul fardului, de unde şi expresiile, a (se) grima, a (se) farda.

Machiajul se realiza cu mijloace simple: mânjirea cu funingine, boirea cu argile colorate, mâzgălirea cu cretă sau chiar cu var stins.

În literatura de specialitate rar se pomenesc şi surse mai neobişnuite, cum ar fi *chinovarul – cinabrul* HgS de culoare *roşu-aprins*, *sulema* – clorura de mercur $HgCl_2$ de culoare *albă*, oxidul de mercur (HgO) de culoare *galbenă* sau *roşie* şi altele.

Tatuarea şi deghizarea corpului omenesc includea multe cunoştințe tehnice şi metode de obținere şi de aplicare a materialelor minerale.

Tradiția populară de îngrijire şi înfrumusețare a corpului s-a născut în timpuri preistorice (neolitic, epoca Cucuteni-Cernea). Fardurile şi diverse materiale farmaceutice, cunoscute din vechime, erau, uneori imprimate cu pigmenți minerali (*alb, ocru, roşu, negru*). Pe unele chipuri antropologice de pe ceramica veche şi pe unele figurine se pot presupune acțiuni de folosire a unor farduri pentru obrazi, buze, sprâncene.

În unele peşteri şi locuințe săpate în stânci (locuite din neolitic şi până aproape de era noastră) au fost depistate desene antropomorfe în culori - buzele, obrazii, ochii chipurilor omeneşti fiind colorate uneori în tonuri diferite de cele ale desenului original; au fost depistate vase şi ustensile pentru pregătirea, folosirea şi păstrarea fardurilor sau alifiilor [25, p. 142].

Inițiate pe teritoriul României încă din epoca primitivă, în scopuri rituale, domestice şi războinice, deghizarea şi travestirea s-au transformat treptat, căpătând semnificații noi, ceremoniale şi de divertisment.

Se crede că în trecut populația din arealul carpatic practica tatuajul (cu funingine ş. a.), folosea măşti (antropomorfe sau zoomorfe) pentru cazuri de război ori pentru îndeplinirea unor ritualuri în scop magic. Pigmenții erau de proveniență locală: luturi colorate, ocruri, funingine,

calcar, humă etc. Istoricul Hadrian Daicoviciu presupunea că la geto-daci numai sclavii lor s-ar fi tatuat.

Săpăturile referitoare la cultura Cucuteni-Tripolie (epoca Gumelnița) au scos la suprafață ustensile pentru măcinarea rocilor tari, pentru obținerea culorii *roşii de ocru*, vase de păstrare a *roşului de ocru*, a altor pigmenți, cât şi a diferitor preparate. Asemenea vase se produceau din pastă sticloasă, din oase sau din piatră tare.

În Dacia, în perioada domniilor lui Burebista şi Decebal, au fost descoperite cutiuțe şi vase (din ceramică, piatră, os) pentru farduri. La diferite manifestări tradiționale se practica pudrarea corpului întreg şi a feței cu argilă sau ocruri, cu funingine sau cărbune fin pisat, sau cu praf de natură minerală. Săpăturile arheologice referitoare la sec II-I î. Chr. confirmă că dacii confecționau şi foloseau vase de ceramică pentru alifii [25, p. 142].

Călătorii străini din vremea respectivă (sec. XVI-XVII) au relatat că printre darurile aduse soției lui Vasile Lupu se enumărau alifii, săpunuri etc. Tot ei subliniau faptul că "*țigăncile* din Iaşi (Moldova) sunt smolite la față, dar în mod artificial, folosind la spălat decocții de buruieni".

B. Petriceicu-Hasdeu în sec. al XIX-lea semnala că fetele şi femeile tinere se fardau, îşi colorau părul, că bărbații îşi cerneau barba etc. Pe vremea aceea "albeală" se numea un fard, suliman pentru albirea tenului; "rumeneală" – suliman de culoare *roşie*. Se foloseau şi diferite "alifii" – unguienți sau pomadă, întrebuințate ca mijloc cosmetic. Ele se făceau prin frecarea pigmenților minerali (creta, argila, ocru, cărbune) cu uleiuri vegetale. La Ion Creangă găsim astfel de mărturii: "Jupân Strul din Târgul Neamțului, negustor de ghileală, sulimeneală, boia de păr, ciclazuri, piatră vânătă, piatra sulimanului sau piatra bună pentru făcut alife de obraz, fumuri ş. a." [90, p. 726, 867].

La mijlocul sec. al XIX-lea, în Banat, femeile utilizau "boieli pentru colorarea în *roşu* a obrazilor, culori *negre* pentru sprâncene etc." [98, p. 17].

În arealul românesc (inclusiv în Basarabia) încă din Antichitate au fost folosite de către femei (dar uneori şi de bărbați şi de copii) diferite roci minerale pentru a se farda, a se deghiza, a se travesti, a se machia, a se tatua etc.. Se vopsea fața, obrazii, genele, sprâncenele, buzele, unghiile, părul etc.

Pentru culoarea *albă* se folosea argila (lutul, caolinul, pământelul, huma, calcarul, creta, dolomita, marna, gresia, alumina şi unii alumosilicați).

Pentru culoarea *galbenă, portocalie, roză* sau *roşie* se întrebuințau ocru şi minereu de baltă. Pentru culoarea *roşie,* uneori, se folosea şi chinovarul (cinabrul) – HgS – de culoare *roşu-aprins* (probabil din Carpați sau din import).

Pentru culoarea *neagră* se utiliza lutul (argila) carbonos (cu conținut de carbon) sau funinginea (de asemenea carbon fin divizat).

Caolinul, argilele caolinice şi calcarul (piatra de var, creta) au fost, în trecut, substanțe minerale de mare importanță în farmaceutica populară. Ele intrau în compoziția diferitor paste, alifii, pomade, în calitate de lianți, care se spălau uşor, precum şi în componența pudrei şi a altor produse farmaceutice.

Oxidul de zinc ZnO, de culoare *albă,* se folosea uneori pentru obținerea pudrei iar în farmaceutică se utiliza ca pudră pentru copii şi a diferitor unguenți (cremă sau alifie de zinc).

Dintre silicați cel mai des se folosea feldspatul $K_2O.Al_2O_3.6H_2O$, argila, mai ales caolinul $Al_2O_3.SiO_2.2H_2O$, ultramarinul (lazurit) – de culoare *albastră* – $Na_2O.Al_2O_3.nH_2O$.

În Basarabia, ca şi în celelalte zone etnografice româneşti, țăranii încă din vechime ştiau să folosească calcarul (piatra de var, creta, marna etc.), lutul (argila, huma, bentonita etc.), fierul, cuprul, manganul, zincul etc. În cosmetică şi farmaceutică aceste materiale se găseau, de obicei, în apropiere, uneori se procurau prin comerț din locuri mai îndepărtate (Carpați, Moldova, Transilvania), sau chiar din Turcia, Austria, Germania, Polonia etc. Fiecare meşter îşi alegea felul de lut sau de pământ (pământel) colorat.

Argila sau calcarul erau, în prealabil, alese, din ele se înlăturau impuritățile vizibile, se fărâmițau în piuă, între plăci de piatră, în râşniță sau, uneori, în moară de apă (special amenajată). Se efectua sedimentarea sau decantarea din apă şi se alegeau fragmentele cele mai fine. Urma cernerea prin sită deasă, adăugarea pigmenților şi a altor ingredienți minerali. Astfel se obținea pudra şi alte prafuri de vopsire sau de deghizare. În cazul rujului de buze şi al unguenților prafurile obținute se amestecau (de asemenea prin frecare) cu uleiuri vegetale, sau cu grăsimi (uneori ceară), la care se adăugau şi alți ingredienți (contra umedității, pentru adeziune, culoare, miros etc.).

Varul (folosit mai rar, dar totuşi folosit) se obținea prin tehnologia cunoscută din vechime: prăjirea materialelor calcaroase, prelucrarea cu apă şi strecurarea sau sedimentarea şi alegerea fragmentelor curate.

Pentru redarea nuanțelor de *galben-portocaliu-roşu* se folosea argila (ocru) cu conținut de oxid de fier, pentru culoarea *cafenie* – oxid de mangan, pentru cea *albastră* – oxid de cupru sau ultramarinul. În componența rocilor folosite intrau, în cantități mai mici, şi oxizi ai altor metale: zirconiu, titan, cobalt etc. Ultramarinul, de obicei, se obținea prin calcinarea lutului amestecat cu praf de pucioasă (sulf).

Funinginea este un produs solid fin divizat, obținut la arderea incompletă a hidrocarburilor (gaz natural, petrol), a hidraților de carbon (celuloza, lemnul, paiele, sâmburii

de fructe, zahărul, amidonul etc.) şi a altor substanţe organice. Se evidenţiază funinginea de lemn, funinginea de piersic, funinginea de viţă-de-vie, cât şi funinginea de os (os ars), sau funinginea de fildeş, obţinute din surse animale. În loc de funingine, uneori, s-a folosit cărbune de lemn fin divizat cu râşniţa, stupa cu mojar, sau la morile speciale pentru divizarea materialelor solide. Ultima etapă de pregătire a fardului *negru* se efectua prin frecare între două plăci de piatră tare.

Înfrumuseţarea, schimbarea sau chiar deghizarea înfăţişării chipului omenesc necesita cunoştinţe tehnice atât pentru alegerea şi pregătirea surselor minerale cât şi pentru pregătirea fardurilor şi folosirea lor cu diferite scopuri.

În Antichitate, bărbaţii-războinici îşi aplicau pe faţă, corp, mâini, picioare chipuri tatuate sau utilizau culori în scopuri magice, de înfricoşare a duşmanilor sau de încurajare a semenilor lor. Culorile preferate erau: *alb, roşu (portocaliu –ocru), şi negru*. La sărbători rituale şi religioase atât bărbaţii cât şi femeile şi copiii aveau faţa şi corpul vopsite cu diferite imagini mistice stringent colorate.

Cu timpul, îngrijirea corpului, mai ales a tenului, a devenit aproape complet atribuţia femeilor, mai ales a fetelor şi nevestelor tinere, limitându-se la vopsirea părului, a genelor, sprâncenelor, a obrazilor, unghiilor etc.

Materialele folosite, în marea lor majoritate, erau de origine minerală: argila (lut, humă, pământel) albă sau colorată (*galben, ocru, roşu*), calcarul (piatră de var, piatră de râu), ocrul (culori *galben, ocru-portocaliu, roşu*), marna, gresia, alumina şi diferiţi alumosilicaţi etc.

Produsele se foloseau în formă de prafuri (pudră de argilă sau de calcar, funingine, ocru, ultramarin), de cremă sau alifie (pastă pe bază de grăsimi şi apă, la care se adaugă pigmenţi minerali).

România, inclusiv Basarabia, era bogată în calcar, lut, humă şi mai puţin, în ocru, minereu de baltă etc., acestea fiind utilizate în diferite perioade istorice. La fel de utilă era şi funinginea obţinută de la lumânări, făclii, de pe ceaun, din horn etc.

Diferite roci minerale erau folosite de femei încă în Antichitate pentru a-şi farda buzele, sprâncenele, genele, obrazii (a se farda, a se sulemeni, a vopsi faţa), a vopsi părul, unghiile etc. Pentru culoare *albă* se folosea argila curată, calcarul, huma, silicea, caolinul, marna, gresia, alumina, diferiţi alumosilicaţi etc. Pentru culoare *roză, galbenă* ori *roşie* se folosea argilă galbenă sau roşie.

În trecut, caolinul şi argilele caolinice au fost substanţe minerale de mare importanţă în cosmetică. Caolinul intra în compoziţia diferitor paste, alifii, pomade, ca liant care se spală uşor. Într-o mare cantitate caolinul era folosit la obţinerea pudrei.

La mijlocul secolului al XIX-lea, în Banat femeile înstărite foloseau *boieli* pentru colorarea în *roşu* a obrajilor, culori *negre* pentru sprâncene etc. Funinginea, praful alb de calcar sau de var, *rumeneala, negreala, albeala, sulemeneala* erau surse frecvente de aplicare a decorului pe fața şi mâinile femeilor.

5.11. Considerații şi concluzii

Pigmenții de origine minerală, conform surselor istorice, la care se adaugă investigațiile pieselor arheologice analizate cu metode fizice şi chimice contemporane, au o periodă mai lungă de timp: de la neolitic – Cucuteni – Tripolie – Santana-de-Mureş – Cerneahov până la formarea țărilor româneşti – Evul Mediu – perioada de strălucire – apoi până la perioada actuală.

Mă refer în primul rând la istoria ceramicii (albe, roşii şi negre) şi la sticla colorată, care în arealul carpato-danubiano-pontic, inclusiv în interfluviul pruto-nistrean, au fost cunoscute din timpuri vechi. Mărturii elocvente ne aduc arheologii, care în decurs de mulți ani au depistat vase şi cioburi de ceramică sau de sticlă şi chiar unele mostre de pigmenți minerali – ocrul, varul, ultramarinul, funinginea ş. a.

Ulterior Carpații au devenit sursă de obținere a gamei întregi de pigmenți de culoare *albă, galbenă, portocalie, roşie, verde, albastră, violetă, indigo* şi *neagră.* Unele surse minerale (azuritul sau lazuritul) se aduceau din țări îndepărtate (Afganistan, Grecia Antică, Egipt)

Arta tradițională românească se bazează pe coloranți de origine vegetală, animală şi minerală. Dacă primii au fost destul de bine studiați, pigmenții de origine minerală şi animală nu s-au bucurat de o cercetare detaliată. Pornind de la aceste sugestii, dar şi de la faptul că în România, inclusiv în Basarabia, sunt răspândite roci minerale (argilă, mică de diferite culori) iar Munții Carpați prezintă un depozit complex de minereuri metalifere, ne-am propus să studiem în acest capitol sursele de pigmenți minerali, modurile de întrebuințare a lor, precum şi, legătura dintre regiunile metalifere şi meşteşugurile de decorare a pieselor şi obiectelor ornamentate (aceasta constă în suprapunerea hărții mineralogice a țării cu harta prelucrării decorative a pieselor şi obiectelor cu coloranți minerali).

Au fost studiate metalele native sau izolate în calitate de materiale colorate, strălucitoare (aurul, argintul, cuprul, bronzul ş. a.) utilizate la confecționarea bijuteriilor şi vaselor liturgice. Tangențial au fost studuate şi pietrele prețioase, culoarea cărora, în mare parte, se baza pe prezențe mici de grupe cromofore (ale fierului, manganului, cuprului, cobaltului, molibdenului etc.), imprimate în diamant, beril, feldspat, ghips, oxid de siliciu natural etc.

Analiza materialelor referitoare la modurile de preparare a pigmenților şi vopselelor minerale ne-au permis de a evidenția dezvoltarea istorică a meşteşugului cromatic în arealul carpato-danubiano-pontic, inclusiv în interfluviul pruto-nistrean, începând cu ocrurile, ultramarinul, varul, funinginea, descoperirea şi utilizarea miniului de plumb, cinabrului (chinovarului), albului de zinc sau de plumb, albastrului de cupru, lazuritului şi a. m. d.

Vopsele se preparau din minereul respectiv fin divizat şi amestecat (dizolvat) în apă sau apă de var, ulei (vopsele de ulei), ceară topită (vopsele de ceară), soluție apoasă de clei (vopsele guaş), soluție apoasă de substanțe albuminoase sau gelatinoase.

Coloranții minerali erau utilizați pentru zugrăvitul locuințelor, bisericilor şi diferitor piese adiacente din lemn, piatră, ceramică etc., a uneltelor de muncă, îmbrăcămintei, pieselor de decor şi de îndeplinire a unor obiceiuri şi tradiții, a unor acțiuni magice sau religioase.

În literatura de specialitate sau păstrat puține date referitoare la sursele minerale şi folosirea lor directă în cromatica populară, însă mărturiile indirecte, dau bază de a presupune că în arealul românesc s-au utilizat mult mai mulți pigmenți minerali, decât se pot urmări după datele bibliografice

Comparând harta răspândirii minereurilor metalifere şi a rocilor sedimentare (lut, argilă, humă, gresie etc.) din România cu piesele arheologice corespunzătoare şi datele din literatură, putem presupune că sortimentul pigmenților minerali, folosiți în trecut în cromatica populară, cuprinde nu numai compuşi ai fierului şi cuprului, ci şi pigmenți ai cromului, zincului, manganului, wolframului, titanului şi a altor metale.

În țările româneşti, inclusiv în Basarabia, pentru coloratul oalelor şi a altor piese din ceramică, se folosesc aceleaşi materiale inițiale, aceleaşi tehnici de ardere şi de împodobire, aceiaşi pigmenți minerali şi aceleaşi elemente decorative, fapt ce subliniază o dată în plus apartenența artei populare moldoveneşti arealului carpată-danubiano-pontic.

Tipurilele de construire a caselor de piatră la munte şi la câmpie, la fel şi în Basarabia, într-un mod oarecare diferă, însă decorul cromatic vorbeşte incontestabil despre una şi aceeaşi artă populară.

Denumirile materialelor inițiale (lut, argilă, humă, nisip etc.) a tehnicilor de pregătire şi de utilizare a pigmenților, cât şi denumirile minereurilor, a vopselelor obținute, a elementelor decorative şi chiar a culorilor şi nuanțelor obținute – sunt aceleaşi.

Studiul efectuat al cromaticii populare româneşti permite de a intra mai profund în esența problemei dar şi de a depista legături genetice cu arta Bizanțului şi a Romei, cu influențe venite de la slavii de sud şi alte popoare conlocuitoare. Recent, unele influențe au pătruns şi din Rusia.

În multe cazuri, minereurile de fier, cupru, mangan, crom, plumb, zinc etc. se întrebuinţau direct (fărâmiţare şi amestecare cu suporturi şi lianţi), în alte cazuri, era necesar de spălare, separare, prăjire, dar şi de prelucrare chimică (cu sărurile-mordanţi şi cu sărurile de tăbăcire a pieilor).

Studiul comparativ al artei populare din toate regiunile româneşti a permis evaluarea trăsăturilor caracteristice cromatice ale tuturor ramurilor de activitate artistică din ţară.

Conform caracteristicilor mineralogice, chimice şi tehnologice a fost propusă o clasificare a pigmenţilor minerali din punct de vedere a compoziţiei chimice: a) *oxizi* – oxidul de zinc (alb), oxidul de cadmiu (galben), oxidul de crom (verde), oxidul de mangan (brun), oxidul de fier (III) (roşu) etc.; b) carbonaţi – creta, dolomita, calcarul; c) silicaţi (anhidrida albă, feldspatul etc.); e) fosfaţi – albastru de vivianit; f) cromaţi – galben de zinc, galben de plumb; g) molibdaţi – albastrul de molibden, molibdat de plumb (roşu) etc.

Dintre minereurile de bază folosite atât la confecţionarea cromaticii, cât şi la ornamentarea pieselor de "lut ars" au fost utilizate speciale sorturi de argilă (lut) cu sau fără oxizi de fier. Pentru decorul coloristic se utilizau oxizi (sau săruri) de fier , mangan, cupru, zinc, crom molibden, cadmiu etc. Culorile respective se aplicau pe ceramica roşie (sau albă) după prima coacere, apoi piesele din nou se coceau. Uneori ceramica era dată cu glazură (poleială, angobă) – oxizi de aluminiu, staniu sau plumb – care acopereau, după coacere, oalele, străchinile, cănile etc. cu un strat subţire incolor sau colorat.

De la începutul utilizării pigmenţilor minerali în arta populară era cunoscut: mineritul, vărăritul, olăritul, meşteşugul de împodobire artistică a lemnului (lemnari, tâmplari), a pietrei (pietrari, zidari, sculptori etc.). Olăritul era vestit prin renumiţi artişti plastici, operele cărora s-au păstrat până în prezent. Paralel cu producerea ceramicii se confecţionau piese din sticlă (icoane, candele, vase de decor etc.) producătorii fiind numiţi: sticlari, iconari, zugravi şi pictori. Mai apoi vin sumănarii, pielarii, fierarii, arămarii, aurarii sau argintarii. Mai departe, menţionăm copiştii, traducătorii, tipografii, gravorii etc. şi toate acestea, la timpul potrivit, le-a însuşit ţăranul din satele noastre, demonstrând că poporul român are o cultură, cu o artă populară bine dezvoltată şi cu o tendinţă sănătoasă faţă de frumos.

Un deosebit fenomen cromatic, care pe larg se întâlneşte în R. Moldova (mai rar în celelalte zone româneşti), este modul de a decora casele cu picturi ce reprezintă munţi, castele, lacuri cu lebede, căprioare sau chiar chipuri ale familiei gospodarului. Astfel de picturi întâlnim în satele Corjeuţi, Grimăncăuţi, Mărcăuţi, Cernoleuca, Arioneşti, Mihălăşeni, Sofia, Badragii-Vechi etc.

Ţin să menţionez că pigmenţii minerali în trecut au avut o largă utilizare în cosmetică şi farmaceutică. De exemplu: malahitul, ocrul, galena, hematitul, cinabrul, miniul "dizolvaţi" în creme uleioase erau utilizaţi de femei pentru a se farda.

Concluzii generale

1. Volumul surselelor bibliografice de specialitate studiate, investigaţiile de teren, aportul informatorilor şi activitatea muzeistică, ne-au permis de a elabora o lucrare de sinteză cu genericul "*Geneza şi evoluţia cromaticii tradiţionale în spaţiul carpato-danubiano-pontic"*, concomitent de a asigura actualitatea temei investigate, noutatea ştiinţifică, valoarea documentară, gradul cronologic, importanţa teoretică şi aplicativă.

2. Aprobarea rezultatelor ştiinţifice este reflectată prin elaborarea a cinci monografii (trei publicate şi două în manuscris): 1) *Ştergarul tradiţional moldovenesc* (Capitolul "Denumirile culorilor şi a nuanţelor"), 2) *Paleta culorilor populare"*), 3) *Coloranţii vegetali în arta tradiţională*, 4) *Coloranţi şi aditivi din regnul animal"* (manuscris), 5) *Pigmenţi şi aditivi minerali în arta decorativă"* (manuscris), în 25 articole ştiinţifice şi prezentate la circa 15 foruri naţionale şi internaţionale de specialitate care au avut loc la Chişinău, Vadul-lui-Vodă, Bucureşti, Constanţa, Sibiu, Sanct-Petersburg, Sevastopol etc.

3. Lucrarea are aspect multilateral, pluridisciplinar integrând cunoştinţe istorice, geografice, botanice, zoologice, lingvistice, folcloristice, arheologice etc., cât şi noţiuni din ştiinţele exacte: matematică, fizică, chimie, mineralogie. Aceasta a permis de a efectua, un studiu etnologic aprofundat şi de a elabora unele noţiuni şi dependenţe matematice pentru a caracteriza proprietăţile diferitor piese etnografice (covoare, ştergare, piese de decor, costume populare etc.). De asemenea au fost aliniate şi metodele fizice, chimice, mineralogice de analiză şi de identificare a materialelor etnografice şi arheologice, legate de cromatică. .

4. Introducerea noţiunilor de *lumină* şi de *culoare* în circuitul etnografic au dat posibilitatea de a identifica culorile spectrului solar (culorile curcubeului), cât şi a culorii *albe* (absenţa adsorbţiei razelor solare) şi *negre* (absorbţia tuturor componentelor razelor solare). Astfel au fost specificaţi coloranţii din regnul vegetal sau animal, cât şi pigmenţii de origine minerală, constatând că natura coloranţilor (vegetal, animal şi mineral) depinde de grupa cromoforă care se conţine în molecula substanţei tinctoriale.

5. Un aport important îl constituie nomenclatura culorilor, atât în plan spectral, cât şi genetic din surse vegetale, animale sau minerale. Majoritatea denumirilor culorilor provin din limba latină sau greacă, mai puţine sunt împrumutate din limba bulgară, sârbo-croată sau

maghiară, mult mai puține sunt venite din limba germană, rusă, italiană, arabă etc. A fost stabilit că numărul denumirilor de culori moştenite sau împrumutate din alte limbi reprezintă o dependență logaritmică.

Concomitent au fost stabilite sinonimele populare ale culorilor spectrului solar, cât şi pentru culorea *albă* şi *neagră,* fiind completate cu denumirile plantelor şi a altor surse tinctoriale, care provin de la numele de culoare. Ca rezultat al acestor studii, a fost realizată lucrarea *Paleta culorilor populare.*

6. Coloranții vegetali au fost studiați de mai mulți autori autohtoni, având în vedere sursele şi modurile de întrebuințare a lor, însă, noutatea acestei lucrări constă în alcătuirea completă a listei de plante tinctoriale, însoțită cu denumirile populare şi ştiințifice, examinarea şi a altor surse tinctoriale, care la noi în țară nu sunt cunoscute, însă puteau fi folosite deoarece posedau proprietăți tinctoriale deosebite şi erau utilizate în multe țări din lume.

7. Prin introducerea culoarilor şi desenului surselor lemnoase, în cicruitul cromatic tradițional, a fost posibil de a evalua nuanța cromatică şi desenul nativ al lemnului de stejar, de nuc, de cireş, de măr, de dud, cât şi a unor specii lemnoase exotice: abanos, băcan, mahon, maclură, santal etc. Din astfel de esențe lemnoase se confecționau tâmple (catapetesme), mobilă pentru biserici şi pentru palate domneşti.

8. În rezultatul studiului coloranților de origine animală, a fost stabilit că în cromatica universală se obțineau coloranți organici, proveniți din diferite organe ale animalelor domestice ori sălbatice (din sânge, fiere, urină etc.), din glandele unor animale marine (sepia, etc.), din reptile, păsări, fluturi, gândaci (coşenila), etc. În spațiul carpato-danubiano-pontic se utilizau mai ales produsele din sânge, din fiere sau urină. Erau utilizați şi coloranți de origine exotică (coşenila, purpurul etc.).

9. A fost identificată natura colorantului *roşu de coşenilă*, care a fost utilizat în cromatica populară mai mult timp. A fost concretizată componența lui, fiind un pigment compus din amestecul a doi coloranți: unul cu denumirea de *carmin,* care provine de la acidul carminic şi are culoare *roşie-vie,* iar celălalt – *cârmâz* – derivat de la acidul chermesic de culoare *roşie-violetă,* ambii având aceeaşi compoziție şi structură, deosebindu-se, doar printr-o grupă acilică sau glucidică.

10. A fost alcătuită clasificarea detaliată a coloranților de origine animală: coloranți antrachinonici, carotenoizi, indigoizi, melaninici, porfirinici, pterinici, xantonici etc. şi au fost localizate sursele animale din care se obțineau coloranți prețioşi (gândacul de coşenilă, molusca brandaris etc).

11. Studiul cromaticii tradiționale din vremuri anterioare, în mare parte, a fost întemeiat pe descoperirile arheologice din spațiul carpato-danubiano-pontic şi regiunile învecinate. Au fost găsite piese de ceramică ornamentată şi de sticlă colorată, de piatră şi de metale, de asemeni au fost depistați unii pigmenți minerali (albi, roşii, negri etc.) în săpături, movile, morminte vechi, ruine de cetăți şi de palate domneşti etc. Aceste materiale – au stat la baza localizării şi caracterizării unor perioade referitoare la arta cromatică a ceramicii, a sticlei colorate, a metalelor (bronz, fier), cât şi a unor minereuri prețioase etc. Ca rezultat al studiului a fost scrisă monografia *Pigmenți şi aditivi minerali în arta decorativă.*

12. Despre coloranții (pigmenții) de origine minerală, s-a constatat că provin de la metalele cromofore (fier, mangan, cobalt, zinc, cupru etc.)şi sunt înglobați în oxizi sau sărurile lor (carbonați, sulfați, fosfați, molibdați etc.). Ei sunt folosiți la obținerea glazurii incolore (oxidul de aluminiu, de staniu sau de plumb) sau colorate şi a surselor tinctoriale pentru coloratul şi zugrăvitul ceramicii roşii; pentru redarea nuanței sticlei colorate (mărgele, zgarde, piese de decor, sticlă pentru mozaică şi vitraje); mai rar, ei se întrebuințează în vopsitorie şi zugrăvire – pictură.

13. Studiul răspândirii mineralogice în Republica Moldova şi în celelalte regiuni româneşti a ajutat la aprecierea, clasificarea, sistematizarea şi localizarea surselor minerale tinctoriale, concluzionând că aceste surse au fost utilizate (parțial) încă din Antichitate, fiind repartizate proporțional în Banat, Transilvania, Maramureş, Bucovina, Moldova, Dobrogea şi Muntenia, astfel, contribuind la dezvoltarea unei arte cromatice corespunzătoare în întreg arealul carpato-danubiano-pontic.

14. A fost stabilit că artele de vârf, care duc gloria cromaticii tradiționale departe peste hotare o alcătuiesc: confecționarea pieselor de port tradițional, a covoarelor şi icoanelor pe sticlă, închistritul ouălor-de-Paşti, prin confecționarea şi decorarea unor instrumente muzicale, a porților şi bisericilor maramureşeneşti, a troițelor olteneşti, a răstignirilor basarabene, prin arta iconarilor, a zugravilor, miniaturiştilor, xilogravorilor etc.

15. În afară de destinația propriu-zisă a surselor cromatice şi a coloranților naturali, ei au o largă folosință în alimentație (şofranul, coşenila etc.), cosmetică, farmaceutică, medicină, zootehnea etc. De exemplu, carotinele de culoare *galben-roşu* se adaugă în hrana animalelor şi păsărilor domestice, pentru a oferi produselor din carne, brânzeturilor şi ouălor de pasăre un aspect mai plăcut.

16. Referitor la aportul informatorilor (Basarabia – Republica Moldova, Bucovina – Ucraina) a fost benefic în ce priveşte infirmațiile despre obținerea culorilor, vopsitul

covoarelor, zugrăvitul bisericilor şi icoanelor, amenajarea “ungherului icoanelor”, unele îndeletniciri legate de împletitul paielor, de cojocărit, de lemnărit.

17. Teza, în general, cât şi cele cinci monografii (ultimele două în formă de manuscris), cuprind majoritatea surselor de origine vegetală, animală şi minerală, şi prepararea esenţelor tinctoriale şi de colorare (vopsire) a fibrelor naturale, a pieilor şi blănurilor, a construcţiilor şi pieselor din lemn, piatră, os, corn, scoici, hârtie etc.

Toate acestea vor constitui un suport ştiinţifico-metodic substanţial pentru cercetătorii în domeniu, pentru profesori, pentru meşterii populari, pentru pictori şi zugravi populari, pentru întreprinderile de artizanat, cât şi pentru diverse emisiuni de popularizare a cunoştinţelor tradiţionale consacrate artei populare.

N O T E

1. Apolzan L., *Portul şi industria casnică textilă în Munţii Apuseni.* – Bucureşti: I.Ş.S.R., 1944.
2. Apostol Popescu Ion, *Arta icoanelor pe sticlă de la Nicula.* – Bucureşti, 1989.
3. Barbă N., Drăgălina G., Vlad P., *Chimie organică.* – Chişinău: Ştiinţa, 1997.
4. Băncescu Iu., *Pecetea şi pecetarele în cultul liturgic ortodox*. – Bucureşti: Datini, 2002, nr. 1-2.
5. Bărbulescu M., Deletant D., Hitchins K. ş. a. *Istoria României*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică, 1998.
6. Bâtcă M., *Costumul popular românesc.* – Bucureşti: Editată de Centrul Național pentru Conservarea şi Promovarea Culturii Tradiționale. 2006.
7. Beral E., Zapan M., *Chimia organică*. – Bucureşti: 1973.
8. Blaga L., *Scrieri despre artă*. – Bucureşti: Meridiane, 1970.
9. Borcos M. ş.a. (Red.), *Harta substanţelor minerale utile. Atlas geologic. Arii reprezentative*. – Bucureşti: Ediția I (1983) şi II (1984), Ministerul Geologiei, Institutul de Geologie şi Geofizică.
10. Bordeianu C., *Introducere în sociologia clasică*. – Bucureşti: Editura Economică, 2003.
11. Borza Al., *Basarabia noastră*. – Bucureşti: Societatea de mâine, An. XIII, Nr. 2, 1937.
12. Borziac I., *Paleoliciticul şi mezoliticul în spaţiul dintre Nistru şi Prut.* – Bucureşti: Revista Thraco-Dacică, Editura Academiei Române, 1994, Tom. XV, nr. 1-2, p. 19-40.
13. Botezatu G.G., Băieşu N.M., Junghietu E.V., *Folclor din părţile Codrilor*. – Chişinău: Ştiința,1973.
14. Bucătaru P., *Arta împletitului de paie.* – Chişinău: Epigraf, 2000.
15. Canciovici M., *Reprezentări din mitologia forestieră românească,* Datini, Bucureşti, 2002. nr. 1-2, p.16.
16. Cantemir Dm., *Descrierea Moldovei*. – Chişinău: Ediția a doua, Literatura Artistică, 1982.
17. Botezatu Gr., *Auzit-am din bătrâni*. – Chişinău: Literatura Artistică, 1981.
18. Chifu T., *Dicționarul etimologic de botanică sistematică.* Iaşi: Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", 2003.
19. Chihaia L., Chifor L., Ciobanu A., *Dicționar Enciclopedic ilustrat*. – Chişinău: Cartier, 1999.

20. Cioară M., *Zona etnografică Rădăuți*. – Bucureşti: Sport-Turism, 1979.
21. Ciuculescu T., *Fluierul – o legendă vie*. – Bucureşti: Datini, 2002, nr. 1-2.
22. Cosmovici L., Zisu L., *Ghid cosmetic – sfaturi practice*. – Bucureşti: Editura Medicală, 1982.
23. Coteanu I., Seche L., Seche M., *Dicționar Explicativ Român*. – Bucureşti: Ed. II, Univers Enciclopedic, 1996.
24. Creangă I., *Poveşti, povestiri, amintiri.* – Bucureşti: Libra, VOX, 2002.
25. Daicoviciu H., *Dacii.* – Chişinău: Hiperion, 1991, p. 25.
26. Drăgotescu M., Bârlădeanu D., Bunghez G., *Monumente istorice din județul Neamț*. – Bucureşti: Meridiane, Bucureşti, 1971.
27. Dogan M., Pahre K., *Noile ştiințe sociale.* – Bucureşti, 1997, p. 58, 60.
28. Dunăre N., Răspândirea satelor specializate în meşteşuguri populare pe teritoriul *României*. – Bucureşti: Cibinium, 1967–68.
29. Focşa M., *Scoarțe româneşti* . – Bucureşti: M.A.P., 1970.
30. Focşa M., *Muzeul satului.* – Bucureşti: Meridiane, 1972.
31. Florescu F. B., Petrescu P., *Opincile la români.* – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1957.
32. Florescu F. B., Petrescu P., Sthal P. H., *Arta populară din zonele Argeş şi Muscel*. Bucureşti, Editura Academiei R.S.R., 1967.
33. Florescu Fl.B., Petrescu P. ş.a. (Red.), *Arta populară românească.* – Bucureşti E.A.R.S.R., 1969.
34. Florescu Fl. B., *Monumentul de la Adamclissi, Tropaeum Traiani*. – Bucureşti: Ediția a 2-a E.A.R.P.R., 1961.
35. Florescu Fl. B., *Portul popular din Muscel.*. – Bucureşti: E.S.P.L.A., 1957.
36. Gheba M., *Contrubuții la studiul ceramicii prin metode fizico-chimice*. – Iaşi: Muzeul de Istorie a Moldovei. Cercetări istorice. Serie nouă XII-XIII , 1981-1982, p. 77-80.
37. Ghinoiu I., *Panteonul românesc. Dicționar*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică. 2001.
38. Gheorghiu D., *În legătură cu terminologia culorilor*. – Bucureşti: Limba română, Nr. 1, 1968.
39. Giurescu D. G., *Istoria ilustrată a românilor*. – Bucureşti: Sport-Turism, 1981.
40. Godea I., *Caracteristici ale culturii populare din Bihor*. – Bucureşti: Sport-Turism, 1977.
41. Gombrich E. H., *Normă şi formă*. – Bucureşti: Meridiane, 1981.
42. Gorduza V.-M., *Natura luminii şi culorii.* – Iaşi: Manuscris, 2006.
43. Gorovei A., *Meşteşugul văpsitului cu buruieni*. – Bucureşti: Seria B, Nr. 22. Cartea

Românească, 1943

44. Grosul Ia. (Red.), *Enciclopedia sovetică moldovenească*. – Chişinău: Vol. VIII, 1981.
45. Herseni T., *Probleme de sociologie pastorală.* – Bucureşti, 1941, p. 17.
46. Herodot, *Istorii*, Vol. 1, cartea a IV-a. – Bucureşti: E.A.R.P.R, 1961.
47. Holban M. (Red.), *Călători srtăini despre ţările române*. – Bucureşti: Vol. IV, Editura Ştiinţifică, 1980.
48. Horşia O., *Zona etnografică Buzău.* – Bucureşti: Sport-Turism, 1981.
49. Horşia O., *Zona etnografică Buzău*. – Bucureşti: Sport-Turism, 1981.
50. Horşia O., *Lemnul – tradiţie şi modernitate*. – Bucureşti: Datini, 2002, nr.1-2.
51. Ibrian D. Chr., *Vopsitul vegetal*. – Bucureşti: Leco Trading, 1993.
52. Ieniştea I., *Vopsitul cu buruieni la Nişcani.* – Chişinău: Buletinul Institutului Social Român din Basarabia, T. I, 1937.
53. Ilvițchi L., *Mănăstirile şi schiturile din Basarabia*. – Chişinău: Casa cărții "Mitropolitul Petru Movilă", 1999.
54. Iordache Gh., *Ocupații tradiționale pe teritoriul României*. – Craiova: Studiu etnologic, T. II, Scrisul Românesc, 1986.
55. Ispas S., *Raportul om – vegetal în mentalitatea populară. "Cearta" bradului cu teiul sau cu plopul*. – Bucureşti: Datini, 2002, nr. 1-2.
56. Istrate G., Terminologia cromatică în limba română. – Bucureşti: Analele celui de-al XII-lea congres internațional de lingvistică şi filologie romanică, T.I, E.A.R.S.R., 1970. p. 893-903.
57. Junghietu E. (Red.). *Doine şi cântece.* – Chişinău: Lumina, 1968.
58. Larina O., *Neoliticul pe teritoriul Republicii Moldova.* . – Bucureşti: Revista Thraco-Dacica,Editura Academiei Române, 1994, Tom. XV, nr. 1-2, p. 42-47.
59. Lecca O.G., *Dicționar istoric, arheologic şi geografic al României*. – Bucureşti: Universul, 1937.
60. Levi-Strauss C., *Gândirea sălbatică*. – Bucureşti: Editura ştiinţifică, 1970.
61. Levițchi O., *Culturi din epoca Hallstattului timpuriu şi mijlociu*. – Bucureşti: Revista Thraco-Dacica, Editura Academiei Române, 1994, Tom. XV, nr. 1-2, p. 159-214.
62. Macrea D. , *Dicționarul limbii române moderne*. – Bucureşti: E.A.R.P.R., 1958.
63. Malski B., *Viaţa moldovenilor de la Nistru. Olăneşti. Monografia sociologică a unui sat de pe Nistru.* – Cetatea-Albă: Tipografia de pe lângă prefectura jud. Cetatea-Albă, 1939.
64. Manilici V., Manilici E., *Piatra şi metalul în evoluția civilizației umane. Preistorie şi*

Antichitate. – Bucureşti: V. I, E.A.R., 2002.

65. Manilici V., Manilici E., *Piatra şi metalul în evoluţia civilizaţiei umane. Preistorie şi Antichitate*. – Bucureşti: . V. II E.A.R, 2002.
66. Manzura I., Culturi eneolitice în zona de stepă. . – Bucureşti: Revista Thraco-Dacica, Editura Academiei Române, 1994, Tom. XV, nr. 1-2, p. 93-101.
67. Marco M., Particularităţile covoarelor populare de pe teritoriul de confluenţă etnică din raionul Camenca. – Chişinău: Buletinul ştiinţific al Muzeului de Stat de Studiere a Ţinutului din R.S.S.M., Ediţia 3, 1990.
68. Marian S.Fl., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: Analele Academiei Române, Seria II, T. 5, 1882.
69. Marian S. Fl. *Descântece poporane române, vrăji, farmece şi desfaceri* . – Bucureşti: CORESI, 1996.
70. Mateevici A, *Opere alese*. – Chişinău: Vol. II, Ştiinţa 1993.
71. Merică E., *Tehnologia produselor cosmetice. Substanţe active şi aditivi*. – Iaşi: Vol. I, Kolos, 2003.
72. Mihalcu M., *Faţa nevăzută a formei şi culorii*, *Enciclopedia îndeletnicirilor tehnico-artistice populare vechi româneşti de la A la Z*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1996.
73. Mihalcu M., *"Verdele de pajăşte" al iconarilor români*. – Bucureşti: Datini, Revista de Cultură, Serie nouă, Nr. 2 (27), 1998.
74. Mihalcu M., Maier R.O. Câteva observaţii cu privire la un "calendar" popular al recoltării materiei prime necesare obţinerii coloranţilor naturali ". – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 42, Nr. 3-4, 1997.
75. Mohan G., Avram A., Valorificarea resurselor vegetale în gospodărie şi industrie. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1989.
76. Moise I., *Simbolistica bradului şi confreriile de tineret*.– Bucureşti: Datini, 2002,nr.1.
77. Moroşan N., Ştefănucă P., Ştirbu T., *S. Copanca. Regionala Chişinău.* – Chişinău: Buletinul Institutului de cercetări Sociale al României, T. II, 1939.
78. Neamţu G., Tămaş V., *Pigmenţii carotenoidici şi metabolici, Funcţii şi utilizări*. – Bucureşti: Vol. II, CERES, 1986.
79. Niculescu-Varone G.T., Costumele naţionale din România întregită". – Bucureşti: Universul, 1937.
80. Olteanu Şt., Şerban C., Meşteşugurile din Ţara Românească şi Moldova în Evul Mediu. Bucureşti: E.A.R.S.R., 1969.
81. Oprescu Gh., *Arta ţărănească la români*. – Bucureşti: E.T.S.C.N., 1972.

82. Pamfile T., Lupescu M., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: Editura Academiei Române, Vol. XXIV, 1914.
83. Pastoureau M., *Albastru. Istoria unei culori.* – Chişinău: Cartier, 2004.
84. Pastoureau M., *O istorie simbolică a Evului Mediu Occidental*. – Chişinău: Cartier, 2004.
85. Pavel Em., *Portul popular moldovenesc.* – Iaşi: Junimea, 1976.
86. Pavel E., *Portul popular din zona Iaşi*. – Bucureşti: Meridiane, 1975.
87. Paveliuc-Olariu A., Arta populară din zona Botoşanilor. Scoarţe şi lăicere. – Bacău, jud. Botoşani: C.C.E.C.
88. Pârâu S., Interdependenţă în arta populară românească. – Bucureşti: Meridiane, 1989.
89. Petrescu P., Stoica G., *Arta populară românească*. – Bucureşti: Meridiane, 1981.
90. Petriceicu-Hasdeu, B. *Etymologium magnum, Romaniae*. – Bucureşti: Vol.1, Minerva, 1972.
91. Popescu M. M., Sculptura medievală din piatră în ţările române. – Bucureşti: Meridiane, 1985.
92. Popescu D., Vraciu C., *Elemente de teoria grupurilor finite*. – Bucureşti: 1986.
93. Ruhin L. B., *Bazele litologiei*. *Ştiinţa rocilor sedimentare*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1966.
94. Sahana Th. G., Rankama K., *Geochimia*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1970.
95. Secoşan E., Petrescu P., *Portul popular de sărbătoare din România.* – Sibiu: Meridiane, 1984.
96. Sorochin V., *Culturile eneolitite din Moldova.* – Bucureşti: Revista Thraco-Dacica, Editura Academiei Române, 1994, Tom. XV, nr. 1-2, p. 67-72.
97. Spânu M., Bratiloveanu G., *Zona etnografică Suceava*. – Bucureşti: Sport-Turism, 1987.
98. Stoica G., *Podoabe populare româneşti*. – Bucureşti: Meridiane, 1976.
99. Stoica G., Petrescu P., *Dicţionar de artă populară*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică, 1997.
100. Stoica G., Petrescu P., *Arta populară românească*. – Bucureşti: Meridiane, 1981.
101. Stoica G., Postolachi E., *De la fibră la covor*. – Bucureşti: Editura Fundaţiei Culturale Române, 1998.
102. Şimandan T., *Teoria cunoaşterii*.- Bucureşti, 2002, p. 115.
103. Şofransky Z., Şofransky V., *Coloranţii naturali*. – Chişinău: Logos, 1994.
104. Şofransky Z, *Basarabia: Coşenilă sau Cerveţ? Carmâz sau Karmin?* . –

Chişinău: Analele Universităţii de Stat, 2003.

105. Şofransky Z., *Ştergarul tradiţional moldovenesc*. – Bucureşti-Chişinău: Editor Vavila SRL, 2002.
106. Şofransky V., Grosu V., Peres F., Şofransky Z., *Metode fizice şi chimice în studiul materialelor istorice, arheologice şi etnografice.* – Chişinău: Revista de istorie a Moldovei, Nr. 1-2, 2000, p. 100-106.
107. Şofransky Z., *Paleta culorilor populare*. – Bucureşti: Editura Etnologică, 2006.
108. Şofransky Z., *Cromatica vinurilor moldoveneşti. Oenocoloranţi*.–Constanţa: Datina, Anul XI, Nr. 32, 2003, p. 233-243.
109. Şofransky Z., *Coloranţii vegetali în arta tradiţională*. – Chişinău: Business- Elita SRL, 2006.
110. Ştefănescu I.D., *Arta veche a Maramureşului*. – Bucureşti: Meridiane, 1968.
111. Ştefănucă P.V., *Cercetări folclorice în Valea Nistrului de Jos*. – Bucureşti: Imprimeria Naţională, 1937.
112. Ştefănucă P. – *Folclor şi tradiţii populare*. – Chişinău: Vol.1, Ştiinţa, 1991.
113. Ştiuca N., *Arborele în credinţele legate de naştere*. – Bucureşti: Datini, 2002, nr. 1-2.
114. Tărăbăşanu-Mihailă C.N., Gorduza V.-M. ş.a. *Coloranţi organici de interes alimentar, cosmetic şi farmaceutic*. – Bucureşti: UNIPRESS, 1997.
115. Tcaciuc O., *Manifestări culturale din sec. V-I a. Chr.* . – Bucureşti: Revista Thraco-Dacica, Editura Academiei Române, 1994, Tom. XV, nr. 1-2.
116. Vasilescu V., Simboluri patrimoniale. Cultură şi civilizaţie Carpatică. – Bucureşti: Europa Nova, 1997.
117. Vasilescu V., *Semnele pământului (Cultură şi civilizaţie Carpatică)*. – Bucureşti:1996.
118. Văduva O., *Statistica matematică, instrument de cercetare etnologică*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, Nr. 17, 1972, p. 31-41.
119. Verdea G., Junghietu G., Salamatov O., Junghietu I., *Farmacia verde*. – Chişinău: S.O.M.I., 1995.
120. Vidraşcu A. (alcătuitor) - *Romanţe şi cântece de petrecere.* – Chişinău: Literatura Artistică, 1989.
121. Vlăduţiu I., *Etnografia românească*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică, 1975.
122. Vulcănescu R., *Coloana cerului*. – Bucureşti, 1972.
123. Zderciuc B., Petrescu P., Bănăţeanu T., *Arta populară în România*. – Bucureşti:

Meridiane, 1964.

124. Zelenciuc V., Postolachi E. *Covorul moldovenesc.* - Chişinău: Timpul, 1990.

Note în limba rusă

125. Валуйко Г.Г., *Биохимия и технология красных вин.* – Москва: Пищевая промышленность, 1973.

126. Владимиров А., Осипов Н., *Магия цвета.* – Москва: Знание, 1965.

127. Гиляров Н., (Ред.), *Биологический Энциклопедический Словарь.* – Москва: Советская Энциклопедия, 1989.

128. Гоберман В., *Ковры Молдавии*. – Кишинэу: Картеа молдовеняскэ,1960.

129. Гоберман В., *Каменный цветок Молдавии*. – Кишинэу: Картеа молдовеняскэ, 1970.

130. Горбунов Е., Лившиц М., Дабижа Н., *В краю народных мастеров.* – Кишинэу: Тимпул, 1985.

131. Гросул Я. С., Лазарев А. М., Зеленчук В. С., *Декоративное искусство Молдавии*. Кишинэу: Картеа молдовеняскэ, 1968.

132. Данбар К., Роджерс Дж., *Основы стратиграфии*. – Москва: И.И.Л., 1962.

133. Дергачьов В., Памятники позднего Триполья. – Кишинэу, 1980.

134. Дергачьов В., Молдавия и соседние территории в эпоху бронзы. – Кишинэу, 1980.

135. Егорьков А. Н., *Химический состав древнерусской плиточной поливы*, Российская археология, Nr. 4, 2000, p. 77-86.

136. Жеру М. И., *Глинистые образования Молдавии.* – Кишинэу: Штиинца, 1978.

137. Зеленчук В., Ливщиц М., Хынку И., *Народное декоративное искусство Молдавии.* – Кишинэу: Картеа молдовеняскэ, 1960.

138. Каррер П., *Курс органической химии*, Госхимиздат. – Ленинград: Г.Н.- Т.И.Х.Л., 1960

139. Кнунянц И.Л. (Ред.), *Краткая химическая Энциклопедия.* – Москва: Т. I, Советская *Энциклопедия,* 1963.

140. Кнунянц И.Л. (Ред.), *Краткая химическая Энциклопедия.* – Москва: Т. II, Советская Энциклопедия*,* 1963.

141. Кнунянц И.Л. (Ред.), *Краткая химическая Энциклопедия.* – Москва: Т. III, Советская *Энциклопедия* 1963.

142. Кнунянц И.Л. (Ред.), *Краткая химическая Энциклопедия.* – Москва: Т. IV, Советская *Энциклопедия,* 1963.
143. Кнунянц И.Л. (Ред.), *Краткая химическая Энциклопедия.* – Москва: Т. V, Советская *Энциклопедия,* 1963.
144. Тихонова Н.И., *Краткий зоологический словарь*. – Минск: В.Ш, 1990.
145. Крапивный А. П., Радчевский В. А., Тихонова Н. И. *Краткий зоологический словарь.* – Минск: В.Ш., 1990.
146. Лившиц М., *Декоративное прикладное искусство Молдавии*. – .Кишинэу: Штиинца, 1980.
147. Лобачевская О.А., Кузнецова Н.М., *Возьми простую соломку.* – Минск: Полымя, 1988.
148. Лукьянец О., Калашникова Н., *Молдавские коллекции в собраниях Государственного Музея Этнографии народов СССР*. – Кишинэу: Штиинца, 1990.
149. Неницеску К.Д., *Органическая химия.* – Москва: Т. I, И.И.Л., 1963.
150. Неницеску К.Д., *Органическая химия.* – Москва: Т. II, И.И.Л., 1963.
151. Несмеянов А.Н., Несмеянов Н.А., *Начала органической химии*. – Москва: Т. 2, 1970.
152. Островерхов А. С. *Древнейшее археологическое стекло Восточной Европы (конец IV тыс.д.н.э.*). – Санкт-Петерсбург, Stratus Plus, 2001-2002, Nr. 2.
153. Паффенгольц К. Н., *Геологический словарь.* – Москва: Т. II, Недра, 1978.
154. Постолаки Е., *Из истории крашения пряжи* (*XIX – нач. XX в.*) . – Кишинэу: Булетинул Асадемией де Штиинце а Р.С.С.М., Серия штиинце сочиале, 1979.
155. Постолаки Е.А., Молдавское народное ткачество (XIX – начало XX в.). – Кишинэу: Штиинца, 1987.
156. Прохоров А М. (Ред.), Физический энциклопедический словарь. – Москва: Советская Энциклопедия, 1983.
157. Раубах Н., Загадки молекул, Ratsel um das molecul. – Ленинград: Химия, 1979.
158. Русанов А., Ильяшова И., Атлас пламенных и искровых спектров элементов, Москва, 1960.
159. Шротер W., Лаутенсшложер К.-Н., Бибрак Х., Шнабел А., *Химия*. – Москва: 1989.
160. Ткачук М. *Земля Триполиада (К 100 –летию со дня рождения Т. С.*

Пассек), Международный журнал Stratus plus, 2001-2002, Nr. 1-2.

161. Федорова Г.А., *Естественные красители в плодово-ягодном сырье.* – Москва: ЦИНТИ Пищепром, 1965.
162. Фридман Р., *Красота и косметика.* – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1978.
163. Харламова О..А., Кафка Б.В., *Натуральные пищевые красители.* – Москва, Пищевая промышленность, 1979.
164. Чичибабин А.Е., *Основные начала органической химии.* – Москва: Издание пятое, Т. II, Г.Н.-Т.И.Х.Л., 1957.
165. Щапова Ю., *Стекло Киевской Руси*. – Москва, 1972, с. 70.

BIBLIOGRAFIE SELECVTIVĂ

1. Albu C., *Chimia culorilor*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică, 1967.
2. Alexianu Al., *Mode şi veşminte din trecut*.– Bucureşti: Editura Meridiane, V.1 1971.
3. Alexianu Al., *Mode şi veşminte din trecut*.– Bucureşti: Editura Meridiane, V. 2. 1971.
4. Andronic M., Nesterov T., *Toate drumurile duc la…Putna* (*Ghidul turistic complet şi practic al Moldovei lui Ştefan cel Mare şi Sfânt*). – Suceava, Bucovina: Societatea Culturală "Ştefan cel Mare", 2001.
5. Antoniu Al., *Albumul general al României. Porturi naţionale.* – Bucureşti, 1891.
6. Apolzan L., *Observaţii asupra ocupaţiilor agricole în Munţii Apuseni*. – Alba Iulia: Apulum, II, 1943-1946.
7. Apolzan L., *Portul şi industria casnică textilă din Munţii Apuseni*. – Bucureşti: I.Ş.S.R., 1944.
8. Apostol Popescu Ion. *Arta icoanelor pe sticlă de la Nicula*. – Bucureşti, 1989.
9. Arbore Z. C., *Basarabia în secolul XIX*. – Bucureşti: Institutul de Arte Grafice "Carol Gobl", 1898.
10. Arbore Al.P., *Informaţii etnografice şi mişcări de populaţiune în Basarabia sudică şi Dobrogea în veacurile XVIII şi XIX.* – Cernăuţi: Glasul Bucovinei, 1929.
11. Arbore Al.P., *Însemnătatea cercetărilor etnografice pentru cunoaşterea poporului român*. – Bucureşti: Institutul de arte grafice "Alexandru Vlăhuţă", 1930.
12. Arbore Z., *Dicţionarul geografic al Basarabiei.* – Bucureşti: Editura Fundaţiei Culturale Române şi Editura Muzeum. Colecţia Testament, 2001.
13. Arhir I., Agrigoroaiei I. ş. a. (Red.), *Cercetări istorice*. – Iaşi: (Seria nouă) XII-XIII, Muzeul de Istorie, 1981-1982.
14. Avramescu El., Florescu Fl. B., *Broderiile la români*. – Bucureşti: E.S.I.P., 1959.
15. Badica G., Ilie I., Petrescu I., Şerbănescu P., *Dicţionar rus-român de termeni geografici.* – Bucureşti: Tipografia Universităţii, 1976.
16. Balaban M., *Memoria despre prepararea materiilor colorante întrebuinţate de către sătencele românce*. – Bucureşti: Buletinul Societăţii de sciinţe, 1904, p. 178-286.
17. Balan P., *Icoana sufletului nostru.* – Chişinău: Hiperion, 1992.
18. Balan P., Druc V., *Poliptic moldav. Arta moldovenească din veacurile XIV-XIX.* – Chişinău, 1985.
19. Balş Gh., *Începuturile arhitecturii bisericeşti din Moldova*. – Bucureşti: Cultura Naţională,

1925.

20. Barbă N., Dragalina G., Vlad P., *Chimie organică*. – Chişinău: Ştiința, 1997.
21. Barbul E., *Costume româneşti din sec. al XVII-lea.* – Cluj, 1935.
22. Barnea I., Iliescu O., Nicolescu C., *Cultura bizantină în România*. – Bucureşti, 1971.
23. Barzeanu N., *Boiangeria populară*. – Bucureşti: Buletinul Societății de sciințe, XIII, Nr. 3-4, 1904, p. 257-268.
24. Batâr D. G., *Dicționar de chimie şi tehnologie rus-român*. – Chişinău: Editura Enciclopedică „Gheorghe Asachi", 1994.
25. Băcăuanu V., Donisă I., Hârjoabă I., *Dicționar geomorfologic (cu termeni corespondenți în limbile franceză, germană, rusă, engleză)*. – Bucureşti: Editura Ştiințifică, 1974.
26. Bălan P., *Cetățile sufletului. Mănăstiri şi schituri basarabene*. – Chişinău: Editura ARC, 2002.
27. Bănățeanu T., *Ceramica populară din Țara Oaşului.* – Bucureşti: E.S.P.L.A., 1958.
28. Bănățeanu T., *Prolegomene la o teorie a esteticii artei populare*. – Bucureşti: Editura Minerva, 1985.
29. Bănățeanu T., Stoica G., *Arta populară din zona Vrancei.* – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1986.
30. Bănățeanu T., *Arta populară bucovineană*. – Suceava: C.Î.C.P.M.A.M.J.S., 1975.
31. Bănățeanu T., *Arta populară din Moldova de Nord.* – Bucureşti, 1975.
32. Bănățeanu T., *Arta populară din nordul Transilvaniei.* – Baia Mare, 1969.
33. Bănățeanu T., *Din tezaurul portului popular tradițional*. – Bucureşti, 1975 (1977).
34. Bănățeanu T., *Portul popular din regiunea Maramureş (Zonele Oaş, Maramureş, Lăpuş*), Editura Sfatului Popular al regiunii Maramureş, Casa Creației Populare, 1970.
35. Bănățeanu T., *Portul popular din Țara Oaşului*. – Bucureşti: E.S.P.L.A, 1955.
36. Bănățeanu T., *Portul popular românesc*. – Bucureşti, 1965.
37. Bănățeanu T., Focşa M., *Ornamentul în arta populară românească.* Album. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1963.
38. Bănățeanu T., Stoica G., *Zona etnografică Vrancea.* – Bucureşti: Editura Sport-Turism, Bucureşti, 1988.
39. Bănățeanu T., Focşa Gh., Ionescu E., *Arta populară în Republica Populară Română. Port, țesături, cusături.* – Bucureşti: E.S.P.L.A, 1957.
40. Bănățeanu T., Petrescu P., Zderciuc B., *Arta populară în România*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1964.
41. Bărbulescu M., Deletant D., Hitchins K., Papacostea Ş., Teodor P., *Istoria României*. –

Bucureşti: Editura Enciclopedică, 1998.

42. Băncescu Iu., *Pecetea şi pecetarele în cultul liturgic ortodox*. – Bucureşti: Datini, 2002, nr. 1-2.
43. Bâtcă A., Tomescu M., *Vopsitul tradiţional şi modern în gospodărie*. – Bucureşti: Editura CERES, 1984.
44. Bâtcă M., *Costumul popular românesc*. – Bucureşti: DIP, Ethnos, Datini, 1997.
45. Bâtcă M., *Habitatul rural tradiţional în spaţiul cuprins între Prut şi Nistru*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor. T. 40. Nr.1, 1995, p. 69-98.
46. Bâtcă M., *Costumul popular românesc din judeţul Covasna marcă a identităţii etnice*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T.41, Nr. 3-4, 1996, p. 218-225.
47. Bâtcă M., *Însemn şi simbol în vestimentaţia ţărănească din Transilvania*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 38. Nr. 4, 1993, p. 383-389.
48. Bâtcă M., *Însemn şi simbol în vestimentaţia ţărănească*. – Bucureşti: Editura SEMNE, 1997.
49. Bâtcă M., *Elemente tradiţionale în portul popular transilvan*. – Bucureşti: Anuarul Institutului de Etnografie şi Folclor „Constantin Brăiloiu", Serie nouă, T. 3, 1992, p. 9-17.
50. Bâtcă M., *Costumul popular românesc.* – Bucureşti: Editată de Centrul Naţional pentru Conservarea şi Promovarea Culturii Tradiţionale. 2006.
51. Bâtcă M., Zelenciuc V., *Români sau moldoveni? (Evoluţia istorică a conceptului de identitate etnică)* . – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 41, Nr. 3-4, 1996, p. 197-205.
52. Bâzgu E., *Mănăstirile rupestre din bazinul fluviului Nistru – artere de răspândire a creştinismului,* SUD-EST, Artă, Cultură, Civilizaţie, Vol. 4, Nr.30, 1997, p. 10-19.
53. Bâzgu E., *Obiceiuri şi datini ce ţin de construcţia şi funcţionarea casei la moldoveni.* – Chişunău: Muzeul de Stat de studiere a ţinutului din R.S.S.M., Buletin ştiinţific, Ediţia 3, 1990, p. 77-96.
54. Bâzgu E., *Repertoriul monumentelor ecleziastice din judeţul Ungheni*. – Ungheni: Anuar al Muzeului de Istorie din Ungheni. PYRETUS, Anul I, 2001, p. 41-62.
55. Beral E., Zapan M., *Chimia organică*. – Bucureşti, 1973.
56. Berciu D., *Arta traco-getică*. – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1969.
57. Berechet Ş., *Mănăstirea Căpriana.* – Chişunău: Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, 1924.
58. Berejan S. (Red.), *Dicţionar explicativ al limbii moldoveneşti.* – Chişunău: T. 1., Cartea moldovenească, 1977.

59. Berejan S. (Red.), *Dicţionar explicativ al limbii moldoveneşti.* – Chişunău: T. 2, Cartea Moldovenească, 1985.
60. Bernea E., *Civilizaţia română sătească. Ipoteze şi preziceri*. – Bucureşti: Colecţia „Ţară şi neam", 1944
61. Bernea E., *Civilizaţia română sătească, Artă şi meşteşug*. – Bucureşti: Colecţia „Ţară şi neam", 1944.
62. Bidu-Vrânceanu A., *Structura vocabularului limbii române contemporane. Probleme teoretice şi aplicaţii practice*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1986.
63. Bidu-Vrânceanu A., *Analiza structurală a vocabularului limbii române contemporane, Numele de culori* – Bucureşti, 1976.
64. Blaga L., *Trilogia culturii. Orizont şi stil. Spaţiul mioritic. Geneza metaforei şi sensul culturii contemporane* – Bucureşti: Literatura Universală, 1969. Rezumatul tezei de doctorat, 1971.
65. Blaga L., *Scrieri despre artă*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1970.
66. Blaj V., Grigorescu E., *Zona etnografică Făget*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1985.
67. Bleahu M., Decu V., Negrea Ş., Pleşa C., Povară I., Viehmann I., *Peşterile din România*. – Bucureşti, 1976.
68. Bocşe M., *Arta populară pe valea superioară a Crişului Negru*. – Bucureşti: Autoreferat. Teza de doctorat. Institutul de Istoria artei. 1978.
69. Bocşe M., *Ţesături populare româneşti din Bihor (Bazinul Crişului Negru)*. – Oradea: Muzeul judeţean Bihor, 1969.
70. Bodea C., Constantinescu L., Pascu Ş. ş. a., *România. Atlas istorico-geografic*. – Bucureşti: Editura Academiei Române, 1996.
71. Bodnărescu L., *Câteva datini de Paşti la români*. – Cernăuţi, 1908.
72. Boga L.T., *Ţinutul Nistru.* – Chişunău: „Dreptatea", 1938.
73. Boga L.T., *Documente basarabene*, P.1. *Foi de zestre (1734-1844).* – Chişunău: T.C.C.P.C. 1928.
74. Boga L.T., *Documente basarabene*, T. III, *Testamente şi danii (1672-1858)*. – Chişunău: Cartea Românească, 1929.
75. Borcoş M. ş. a. (Red.), *Harta substanţelor minerale utile. Atlas Geologic. Arii reprezentative*. – Bucureşti: Ediţia I, Ministerul Geologiei, Institutul de Geologie şi Geofizică, 1983.
76. Borcoş M. ş. a. (Red.), *Harta substanţelor minerale utile. Atlas Geologic. Notă explicativă*.

– Bucureşti: Ediția a II-a, Ministerul Geologiei, Editată şi imprimată de Institutul de Geologie şi Geofizică, 1984.

77. Bordeianu C., *Introducere în sociologia clasică*. – Bucureşti: Editura Economică, 2003.
78. Boroneanț V., *Arheologia peşterilor şi minelor din România*. – Bucureşti: Editura cIMeC, 2000.
79. Borza Al., *Basarabia noastră.* – Bucureşti: Societatea de mâine, An. XIII, Nr. 2, 1937, p., 28.
80. Borza Al., *Dicționar etnobotanic*. – Bucureşti: Editura Academiei R.S.R., 1968.
81. Borza A., *Cercetări etnobotanice în Țara Oaşului.* – Cluj: Anuarul Muzeului etnografic al Transilvaniei (a.a. 1961-1964), Cluj, 1966.
82. Brancovici L., *Arta românească din Banat*. – Bucureşti, 1930.
83. Branda A., *Repere în antropologia culturală*. – Cluj-Napoca: Editura Fundației pentru Studii Europene, 2002.
84. Branişte E., *Programul iconografic al bisericilor ortodoxe*. – Bucureşti, 1975.
85. Branişte E., *Liturgica generală*. – Bucureşti: E.I.B.M.B.O.R., 1993.
86. Bratiloveanu-Popilian M., *Zona etnografică Plaiul Cloşanilor*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1990.
87. Brăiloiu C., *Cântece populare ale românilor de la Bug.* – Chişunău: Revista de Etnologie, Nr. 1, 1995, p. 73-78.
88. Brăiloiu C., *"Ale mortului" din Gorj.* – Bucureşti, 1936.
89. Brătianu E., *Cusături româneşti*. Album. – Bucureşti: E.C.S.I.C., Marvan – (Edițiune a Consiliului Superior al industriei casnice), 1943.
90. Breazul G., *Colinde*. – Bucureşti: Editura Fundației Culturale Române, 1993.
91. Breban V., *Dicționar general al limbii române*. – Bucureşti: Editura Ştiințifică şi Enciclopedică, 1987.
92. Brilliant R., *Arta romană de la Republică la Constantin*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1979.
93. Bucătaru P., *Arta împletitului de paie.* – Chişunău: Epigraf, 2000.
94. Bucur C. ş. a. (Red), *Civilizație milenară românească în muzeul „Astra"*. – Sibiu: „Astra-Muzeum", 1995 (1996).
95. Bucur C., *Muzeul Civilizației Populare din România*. – Bucureşti: Revista de Ftnografie şi Folclor, T. 37, Nr. 5, 1992, p. 479-495.
96. Bucur C. ş. a. (Red.), *Muzeul Tehnicii Populare. Complexul muzeal Sibiu.* – Sibiu: Tiparul executat la I. P., 1986.

97. Bucur M., *Ştergarul în colecţia Muzeului Etnografic din Târgu Mureş*, Revista muzeelor, An. XXXIV, Nr. 3, 1997, p. 35-47.
98. Bucur-Oprescu P., *Coloranţi naturali şi substanţe tanante*. – Bucureşti, 1946.
99. Buia I., Babeş S., Popa I., Dănoaie F., *Influenţa duratei şi temperaturii de macerare asupra compoziţiei mustului şi vinului de Muscat Ottonel*. – Bucureşti: Anale, Institutul de Cercetări pentru Viticultură şi Vinificaţie „Valea Călugărească", Vol. XIII, 1991, p. 339-350.
100. Bulat N., *Judeţul Soroca: file de istorie.* – Chişunău: Editura ARC, 2001.
101. Burada T. Th. *O călătorie la românii din gubernia Kamenitz-Podolsk (Rusia)*, Revista de Etnologie, T. 1, Nr. 2, 1997, p. 48-58.
102. Burghele C., *Bucătăria ţărănească şi recuzita ei de lemn*. – Bucureşti: Datini, Revistă de Cultură, Serie nouă, Nr. 36-37 (1-2), 2002. p. 45-48.
103. Butură V., *Enciclopedie de etnobotanică românească*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1979.
104. Butură V., *Enciclopedie de etnobotanică românească.* – Paris: Vol. II, Credinţe şi obiceiuri despre plante, Societes Europeennes, 1988.
105. Butură V. *Etnografia poporului român. Cultura materială.* – Cluj-Napoca: Editura "Dacia", 1978.
106. Buzilă V. *Pâinea: aliment şi simbol. Experienţa sacrului.* – Chişinău: Ştiinţa, 1999.
107. Canarache A., *Câteva nume de culori şi nuanţe în limba română.* – Bucureşti: Limba română, Anul X, Nr. 1, p. 16-20.
108. Canciovici M., *Reprezentări din mitologia forestieră românească.* – Bucureşti: Datini, 2002. nr. 1-2, p.16.
109. Cantemir D., *Descrierea Moldovei*. – Bucureşti: E.A.R.S.R, 1973.
110. Carpov S.S. (Red.), *Cartea vinificatorului.* – Chişunău: Editura Uniunii Scriitorilor, 1992.
111. Călinescu R. ş. a., *Biografia României.* – Bucureşti: Editura Ştiinţifică, 1969.
112. Câmpeanu R., Kontec A., Gavrilescu I., Nanu I., Rîmniceanu C., *Cercetări privind obţinerea coloranţilor naturali din tescovina roşie*. – Bucureşti: Anale, Institutul de Cercetări pentru Viticultură şi Vinificaţie „Valea Călugărească", Vol. XII, 1989, p. 301-311.
113. Cârciumaru M., *Mărturii ale artei rupestre preistorice în România*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1987.

114. Cernovodeanu P., *Societatea feudală românească văzută de călători străini (secolele XV – XVIII)* . – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1973.
115. Chelcea I., *Etnografia Văii Bistriţei, zona Bicaz.* – Piatra-Neamţ, 1973.
116. Chevalier J., Cherbrant A., *Dicţionar de simboluri (mituri, vise, obiceiuri, gusturi, forme, figuri, culori, numere*) . – Bucureşti: Vol. I, Artemis, 1994.
117. Chevalier J., Cherbrant A., *Dicţionar de simboluri (mituri, vise, obiceiuri, gusturi, forme, figuri, culori, numere)*. – Bucureşti: Vol. II, Artemis, 1994.
118. Chevalier J., Cherbrant A., *Dicţionar de simboluri (mituri, vise, obiceiuri, gusturi, forme, figuri, culori, numere)* . – Bucureşti: Vol. III, Artemis, 1995.
119. Chihaia L., Cifor L., Ciobanu A. ş. a., *Dicţionar enciclopedic ilustrat.* – Chişunău: Editura Cartier, 1999.
120. Cica V., *Ocupaţii de meşteşuguri populare din Banat pe cale de dispariţie.* – Caransebeş. 1979.
121. Chifu T., *Dicţionarul etimologic de botanică sistematică.* – Iaşi: Editura Universităţii "Alexandru Ioan Cuza", 2003.
122. Cioară M., *Zona etnografică Rădăuţi*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1979.
123. Cioară-Bâtcă M., Bâtcă V., *Zona etnografică Teleorman*. – Bucureşti: Sport-Turism, 1985.
124. Ciobanu C., *Asediul Constantinopolului în pictura murală postbizantină din Moldova.* – Chişunău: *Arta*, 2002, p. 35-38.
125. Ciobanu F., *Observaţii asupra unor termeni cromatici româneşti*. Limba română, An. XXVIII, Nr. 1, 1979, p. 3.
126. Ciobanu C., *Vechi icoane basarabene.* – Chişunău: Neamul românesc*,* Nr.2, 1996.
127. Ciobanu C., *Zugravi – iconari ai Moldovei Medievale.* – Chişunău: Sud-Est, Nr.3, 1998.
128. Ciobanu C., Stavilă T., *Icoane vechi din colecţii basarabene*. – Debrecen, Ungaria: Editura ARC, 2000.
129. Ciobanu Ş., *Biserici vechi din Basarabia.* – Chişinău: Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice (Secţia Basarabia), 1924, p. 1.
130. Ciocanu S., *Biserica Naşterea Maicii Domnului (Mazarache) din Chişinău.* – Chişinău: Arta, 2002, p. 39-43.
131. Ciorănescu A., *Dicţionarul etimologic al limbii române*. – Bucureşti: SAECULUM I.O.
132. Ciubotaru I. H., Ciubotaru S., *Ornamente populare tradiţionale – cusături, ţesături – zona Botoşanilor.* – Botoşani: C.J.C.E.S., 1982.

133. Ciubotaru S., Ciubotaru I. H., *Ornamente tradiţionale din Moldova*. – Iaşi: T. III, Caietele Arhivei de folclor, Iaşi, 1988.
134. Ciuculescu T., *Fluierul – o legendă vie*. – Bucureşti: Datini, Revistă de Cultură, Serie nouă, Nr. 36-37 (1–2), 2002, p. 40-42.
135. Ciurea V., *Vechiul ţinut al Sucevei*. – Bucureşti: Cartea Românească, 1925.
136. Coatu N., *Structuri simbolice în tradiţia funebră românească.* – Chişunău: Simpozionul Naţional de Etnologie "Imagini şi permanenţe în etnologia românească", Ştiinţa, 1992, p. 120-126.
137. Cojocaru L., *Structura obiceiurilor nupţiale din Basarabia (finele sec. al XIX-lea – începutul sec. al XX-lea).* – Chişinău: Autoreferat.Teza de doctor în istorie, 1998.
138. Comşa D., *Album de broderii şi ţesături româneşti* (Din ornamentica română). – Sibiu, 1976.
139. Conea I., *Vechile târguri – nedei de pe culmile Carpaţilor*. – Bucureşti: „Buletinul Ştiinţific. Secţia de geologie şi geografie a Academiei R.P.R., Tom. II, nr.1.
140. Constantin G., *Lumină şi culoare.* – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1983
141. Constantinescu G., Haţieganu-Buruiană E., *Să ne cunoaştem plantele medicinale.* – Bucureşti: Editura Medicinală, 1986.
142. Constantinescu-Iaşi P., *Basarabia arheologică şi artistică*. – Chişinău: T.B.C.C., 1932 (1933).
143. Constantinescu N. *Etnologia şi folclorul relaţiilor de rudenie*. – Bucureşti: Univers, 2000.
144. Constantinescu N., *Relaţii de rudenie în societăţile tradiţionale. Reflexe în folclorul românesc*. – Bucureşti: Editura E.A.R.S.R., 1987.
145. Constantinescu N., *"Frunză verde lemn domnesc". Plante şi arbori în formula de început a cântecului popular românesc.* – Bucureşti: Centrul Cultural al Republicii Ungare, 2005, p. 65-76 (cu un rezumat în limba engleză, "Green Leaf of the Southern Wood", p. 265).
146. Constantinescu N., "*Toate plugurile ară…". Instrumentarul agricol – obiect şi simbol*. – Piteşti: "Caietele folclorice Argeş", vol. V-VI. Comunicări şi materiale de folclor. Centrul creaţiei populare Argeş, Asociaţia Folcloriştilor Argeşeni "C. Rădulescu-Codin", 2004, p. 92-98.
147. Constantinescu Ol. O., Stoian I. I., *Din datina Basarabiei*. – Chişinău: Imprimeria, 1936.
148. Cornescu E., *Cusături româneşti*. – Bucureşti: SOCEC, 1906.

149. Cosmovici L., Zisu L., *Ghid cosmetic – sfaturi practice*. – Bucureşti: Editura Medicală, 1982.
150. Costăchescu M., *Satul şi târgul Telineşti (Orhei),* Iaşi, 1930.
151. Coteanu I., Seche L., Seche M., *Dicţionar Explicativ Român*. – Bucureşti: Ed. II, Univers Enciclopedic, 1996.
152. Cotea V., Pomohaci N., Gheorghiță M., *Oenologie*. – Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, 1982.
153. Coteț P., *Geomorfologia României*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1973.
154. Crăciun T., Crăciun L.- E., *Dicţionar de biologe*. – Bucureşti: Albatros, 1989.
155. Creangă I., *Poveşti, povestiri, amintiri.* – Bucureşti: Libra, VOX, 2002.
156. Cristea D., Vilarem G., *Pastelul (Isatis tinctoria L) – trecutul, prezentul şi viitorul unei plante remarcabile*. – Bucureşti: Chimia, Revistă trimestrială pentru elevi, Nr. 4, 2003, p. 43-49.
157. Culea Ap. D., *Datini şi muncă*. – Bucureşti: Vol. I, Editura Casa şcoalelor, 1943.
158. Culea Ap. D., *Datini şi muncă*. – Bucureşti: Vol. II, Editura Casa şcoalelor, 1943.
159. Cuparencu E., *Cusături româneşti regiunea Vrancea*. – Bucureşti: Cartea Românească, 1942.
160. Cuparencu E., Sburlan S. *Cusături din nordul Moldovei*. – Bucureşti: CERES, 1981.
161. Daicoviciu H., *Dacii*. – Chişinău: Hiperion, 1991.
162. Dame F., *Încercare de terminologie poporană română*. – Bucureşti: Socecu, 1898, p.173-176.
163. Dame F., *Terminologie poporană română*. – Bucureşti: Socecu, 1898.
164. Damaschinus Sf. Ioan, *Cultul sfintelor icoane.* – Bucureşti, 1987.
165. Dancu Iu., Dancu D., *Pictura ţărănească pe sticlă.* – Bucureşti, 1975.
166. Datcu I., *Nichita P. Smochină, etnograf al românilor transnistreni*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 38, Nr. 1-2, 1993, p. 83-86.
167. Dăncuş M., *Zona etnografică Maramureş*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1986.
168. Dăscălescu I., *Ouăle încondeiate*. – Bucureşti: Arta şi Arheologia, II, 1929, p. 3.
169. Demcenco N. A. (Red.), *Arheologia, etnografia şi studiul artelor din Moldova: bilanţ şi perspective*. – Chişinău: Ştiinţa, 1990.
170. Diaconu I., *Ţinutul Vrancei. Etnografie, folclor, dialectologie*. – Bucureşti: Ediția II, Editura Minerva, 1969.
171. Dima Al., *Arta populară şi relațiile ei*. – Bucureşti: Editura Minerva, 1971.

172. Dima Al., *Împodobirea porților, interioarelor caselor, opinii despre frumos*. – Bucureşti: Institutul Social Român, 1945.
173. Dionisie din Furna, *Carte de pictură.* – Bucureşti, 1979.
174. Dobjanschi A., Simion V., *Arta în epoca lui Vasile Lupu*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1979.
175. Docheru M., *Cămăşi femeieşti din zona Râmnicu Sărat*. – Bucureşti: M.S.A.P., Nr. 5-6, 1985, p 334.
176. Dogaru O., *Ornamentele şi croiul costumului popular din județul Maramureş*. – Bucureşti: C.C.E.S., Jud. Maramureş, Arta grafică, 1984.
177. Doholici V., *Tipizarea vinurilor*. – Bucureşti: CERES, 1972.
178. Donțu N., *Talmaza, Ermoclia, Ciobruciu. Tezaur folcloric.* – Chişunău, 1999.
179. Drăgoescu I. I., *Locuința şi gospodăria din Basarabia şi Bucovina de Nord. Pe baza unor documente inedite*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 38, Nr. 1-2, 1993, p. 97-115.
180. Drăgotescu M., Bârlădeanu D., Bunghez G., *Monumente istorice din județul Neamț*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1971.
181. Drăgulescu C., *Botanica populară în Mărginimea Sibiului.* – Sibiu: Muzeul Brukenthal, Sibiu, 1992.
182. Drăguț V., *Pictura veche românească, sec.XV-XVIII,* în „Pictura românească în imagini". – Bucureşti: Editura Meridiane, 1970.
183. Drimba O., *Istoria culturii şi civilizației*. – Bucureşti: SAECULUM I.O., Vol.I, 1984; Vol.II, 1987; Vol.III, 1990; Vol.IV, 1995; Vol.V, 1999; Vol.VI, 1999; Vol.VII, 1999; Vol.VIII, 1999; Vol. IX, 1999; Vol. X, 1999.
184. Ducan C., *Crucerul de la Salcia (Dolj) între câteva istorii şi deontologie.* – Bucureşti: Datini, Revistă de Cultură, Serie nouă, Nr. 36-37 (1-2), 2002, p. 21-22.
185. Dumitrescu V., *Arta neolitică în România.* – Bucureşti: Editura Meridiane, 1968.
186. Dumitriu V. M., Zelenciuc V. S., *Costumul național moldovenesc*. – Chişinău: 1975.
187. Dunăre N., *Aspecte ale artei populare din raionul Beiuş, reg. Oradea,* S.C.I.A. – Bucureşti, 1954.
188. Dunăre N., *Relații etnografice între ținuturile de pe ambele versante ale Carpaților*.. – Bucureşti: Studii şi cercetări în Istoria Artei, Anul 10, Nr. 1, 1963, p. 192-203.
189. Dunăre N., *Portul buciumanilor din Munții Apuseni.* – Bucureşti: E.S.P.L.A. 1957.
190. Dunăre N., *Civilizația tradițională românească din curbura Carpatică Nordică.* – Bucureşti: A.Ş.E., 1982.

191. Dunăre N., *Arta populară din Munții Apuseni*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1981.
192. Dunăre N., (Red.), *Arta populară din Valea Jiului (regiunea Hunedoara)*. – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1963.
193. Dunăre N., *Broderia populară românească*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1985.
194. Dunăre N., *Meşteşugul şi arta acului*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1986.
195. Dunăre N., *Ornamentică tradițională comparată*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1979.
196. Dunăre N., *Portul popular din Bihor*. – Bucureşti: E.S.L.A., 1957.
197. Dunăre N., Catrina C., *Portul popular românesc de pe Târnave.* – Braşov: C.C.P.J.B., 1968.
198. Dunăre N., *Răspândirea satelor specializate în meşteşuguri populare pe teritoriul României*, Cibinium, 1967-1968. p. 45-58.
199. Dunăre N., *Textilele populare româneşti din Munții Bihorului*. – Bucureşti: Studii de artă, 1959.
200. Dunăre N., ş. a. (Red.), *Țara Bârsei*. – Bucureşti: Vol. I, 1972, Vol. II, 1974.
201. Efremova A.E., *Despre vopsitul vegetal în Basarabia.* Arhiva: Fondul 65, inv. 2, doc. 21, A, 1913, p. 14.
202. Eliade M., *Istoria credințelor şi ideilor religioase*. – Bucureşti: Editura Ştiințifică şi Enciclopedică, 1981.
203. Eliade M., *Sacrul şi profanul*. – Bucureşti: Humanitas, 1992.
204. Enache Ş., Pleşa T., *Zona etnografică Dolj*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1982.
205. Eşanu A., Eşanu V., *Ştefan cel Mare – ctitorul primei biserici de piatră de la Căpriana.* – Chişinău: Arta, 2002, p. 25-30.
206. Facillon H., *Arta sculptorilor romanici*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1989.
207. Faensen H., Ivanov V., *Arhitectura rusă veche*. – Bucureşti: Vol. I, II., Editura Meridiane, 1981.
208. Faure E., *Istoria artei. Arta antică*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1988.
209. Faure E., *Istoria artei. Arta medievală*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1988.
210. Ferber M., *Dicționar de simboluri literare*. – Chişinău-Cartier; Bucureşti-Codex, 2001.
211. Ferenczi Ş., *Sarmizegetusa Regia – puternic centru al metalurgiei dace*, Magazin istoric, An. XIII, Nr. 6, 1979, p. 24-25.
212. Filipescu D., Gavriliu G., *Textilele României*. – Bucureşti, 1939.
213. Florescu E., *Portul popular din zona Neamț.* – Neamț: C.E.S. al jud. Neamț, Complexul muzeal, Secția de etnografie, 1979.
214. Florescu Fl. B., *Portul popular din Țara Vrancei*. – Bucureşti: E.S.P.L.A., 1958.

215. Florescu Fl.B., *Portul popular din Muscel*. – Bucureşti: E.S.P.L.A., 1957.
216. Florescu Fl.B., *Portul popular din Moldova de Nord*. – Bucureşti: E.S.P.L.A., 1956.
217. Florescu Fl. B., Petrescu P., Stahl P. H., *Arta populară de pe Valea Bistriţei*. – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1969.
218. Florescu Fl. B., Stahl P., Petrescu P., *Arta populară din zonele Argeş şi Muscel*. – Bucureşti: E..A.R.S.R., 1967.
219. Florescu Fl. B., Petrescu P. ş. a. (Red.), *Arta populară românească*. – Bucureşti: E.A.R.S.R.,1969.
220. Florescu Fl B., *Monumentul de la Adamclissi, Tropaeum Traiani*. – Bucureşti: Ediția a 2-a, E.A.R.P.R., 1961.
221. Florescu R., *Arta dacilor*. – Bucureşti, 1968.
222. Florescu R., Miclea I., *Strămoşii românilor. Vestigii milenare de cultură şi artă. Geto-dacii*. – Bucureşti: Editura Ştiințifică, 1980.
223. Florescu R., Daicoviciu A., Roşu L., *Dicționar enciclopedic de artă veche a României*. – Bucureşti:, Editura Enciclopedică, 1980.
224. Fochi A., *Datini şi eresuri populare de la sfârşitul secolului al XIX-lea: Răspunsurile la chestionarele lui Nicolae Densuşianu*. – Bucureşti: Editura Minerva, 1976.
225. Fochi A. (Red.), *Bibliografia generală a Etnografiei şi Folclorului Românesc.* – Bucureşti: Vol.I (1800-1891), Editura pentru literatură, 1968.
226. Fochi A., *Bibliografia generală a Etnografiei şi Folclorului Românesc.* . – Bucureşti: Vol. II, SAECULUM I.O., 2002.
227. Focşa Gh.,(Red.), *Studii şi cercetări*. – Bucureşti: Muzeul satului, Arta grafică, 1971.
228. Focşa M., *Scoarţe româneşti*. – Bucureşti: M.A.P., 1970.
229. Focşa M., *Muzeul satului.* – Bucureşti: Meridiane, 1972.
230. Formagiu H.-M., *Portul popular din România*. – Bucureşti: Catalog tipologic, M.A.P., 1974.
231. Gaga L., *Zona etnografică Almăj*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1984.
232. Găluşcă T. *Folclor basarabean adunat din județele Soroca, Bălți, Orhei.* Cartea noastră, 1938.
233. Geba M., *Contribuţii la studiul ceramicii prin metode fizico-chimice*. – Iaşi: Muzeul de Istorie a Moldovei, Cercetări istorice (Serie nouă), XII-XIII, 1981-1982. p. 77-80.
234. Gheorghiu G.N., *Coloranţi*. – Bucureşti, 1950
235. Gheorghiu D., *În legătură cu terminologia culorilor din limba română* . – Bucureşti: Limba română, Anul XVII, Nr. 1, 1968, p. 39-40.

236. Ghimpu V., *Biserici şi mănăstiri medievale în Basarabia*. – Chişinău: Tyragetia, 2000.
237. Ghinoiu I., *Obiceiuri populare de peste an*. – Bucureşti: Dicționar, Editura Fundației Culturale Române, 1997.
238. Ghinoiu I., *Panteonul românesc*. – Bucureşti: Dicționar, Editura Enciclopedică, 2001.
239. Ghinoiu I., *Lumea de aici, lumea de dincolo*. – Bucureşti: Editura Fundației Culturale Române, 1999.
240. Ghinoiu I., *Popasuri etnografice româneşti*. – Bucureşti: Editura Ştiințifică şi Enciclopedică, 1981.
241. Ghinoiu I., *Vârstele timpului*. – Chişinău: Ştiința, 1994.
242. Ghinoiu I. (Coord.), *Sărbători şi obiceiuri*. – Bucureşti: Vol. I, Oltenia, Editura Enciclopedică, 2001.
243. Giurescu D. G., *Istoria ilustrată a românilor*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1981.
244. Godea I., *Caracteristici ale culturii populare din Bihor*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1977.
245. Godea I., *Zona etnografică Beiuş*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1981.
246. Goia I.A., *Zona etnografică Meseş*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1981.
247. Gombrich E.H., *Normă şi formă*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1981.
248. Goran C., *Catalogul sistematic al peşterilor din România*. – Bucureşti, 1981.
249. Gorduza V.-M., Tărăbăşanu-Mihailă C., Atanasiu A., Pop C., Gorduza E.-V., Tărăbăşanu-Mihailă T., *Coloranți organici. Aplicații neconvenționale*. – Bucureşti: UNI-PRESS, 2000.
250. Gore P., *Albumul ornamentelor de covoare moldoveneşti*. – Chişinău, 1912.
251. Gorovei A., *Botanica populară, în „Şezătoarea*". – Fălticeni: Vol. XV, 1915.
252. Gorovei A., *Meşteşugul văpsitului cu buruieni*. – Bucureşti: Seria B, Nr. 22, Cartea Românească, 1943.
253. Gorovei A., *Ouăle de Paşti. Studiu de folclor*. – Bucureşti: Cartea Românească, 1937.
254. Graur A., *Prosoapele de nuntă din satul Mileştii-Mici*. – Chişinău: Muzeul de Stat de studiere a ținutului din R.S.S.M. Buletin ştiințific, Ediția 3, 1990, p. 163-190.
255. Grecu V., *Cărți de pictură bisericească bizantină*. – Cernăuți, 1936.
256. Grecu V., Erminii de pictură bizantină. – Cernăuți, 1924.
257. Grosul Ia. (Red.), *Enciclopedia sovetică moldovenească*. – Chişinău: Vol. I, 1970; Vol. II, 1971; Vol. III, 1972; Vol. IV, 1974; Vol. V, 1975; Vol. VI, 1976; Vol. VII, 1977; Vol. VIII, 1981.
258. Gulian C.I., *Lumea culturii primitive*. – Bucureşti: Albatros, 1983.

259. Gusti D., Orghidan C., Vulcănescu M., Leonte V., *Enciclopedia României*. – Bucureşti: Vol. I, A.Ş.E.R., 1935.
260. Gusti D., Orghidan C., Vulcănescu M., Leonte V., *Encilopedia României*. – Bucureşti: Vol. II, Imprimeria Națională, 1938.
261. Gusti D., Orghidan C., Vulcănescu M., *Enciclopedia României*. – Bucureşti: Vol. III, A.S.P.E.R., 1939.
262. Gusti D., Orghidan C., Georgescu M., Botta D., *Enciclopedia României*. – Bucureşti: Vol. IV, A.S.P.E.R., 1943.
263. Hâncu-Tentiuc A., *Începutul anului agricol în viața tradițională a comunităților rurale*. – Chişinău: Revista de Etnologie, T. I, Nr. 2, 1997, p. 35-41.
264. Herseni T., Ionescu C.A., Mohanu C., *Colinde din Transnistria*. – Chişinău: Ştiința, 1994.
265. Herodot, *Istorii*. – Bucureşti: Vol. I, cartea a IV-a, E.A.R.P.R., 1961.
266. Horşia O., *Lemnul – tradiție şi modernitate*. – Bucureşti: Datini, Revistă de Cultură, Serie nouă, Nr. 36-37 (1-2), 2002, p. 27.
267. Holban E., Tomaselli-Holban A., *Arta populară din județul Galați*. – Galați, 1974.
268. Holban M. (Red.), *Călători străini despre țările române*. – Bucureşti: Editura Ştiințifică, Vol. I, 1968; Vol. II, 1970; Vol. III, 1971; Vol. IV, 1972; Vol. V, 1974; Vol. VI, 1979; Vol.VII, 1980.
269. Horşia O., *Zona etnografică Buzău*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1981.
270. Horşia O., Petrescu P., *Meşteşuguri artistice în România*. – Bucureşti, 1971.
271. Ibrian E.N., *Vopsitul vegetal*. – Bucureşti: Jeco Trading S.A., 1993.
272. Ibrian E.N., Dunăre N., *Broderiile tradiționale şi artizanale moldoveneşti*. – Bucureşti: CERES, 1984.
273. Ichim D., *Zona etnografică Trotuş*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1983.
274. Ieniştea I., *Vopsitul cu buruieni la Nişcani*. – Chişinău: Buletinul Institutului Social Român din Basarabia, T. I, 1937.
275. Ilişiu M., *Coloranți naturali în industria casnică textilă*. – Bucureşti: Muzeul satului, 1996.
276. Ilvițchi L., *Mănăstirile şi schiturile din Basarabia*. – Chişinău: Casa cărții „Mitropolitul Petru Movilă", 1999.
277. Ioachim (episcop) P.S.P. (Red.), *Cronica Episcopiei Huşilor*. – Huşi: Episcopia Huşilor, Vol. I, 1995; Vol. IV, 1998.

278. Ionaş A. *Numele de culori de ton Roşu în limbile rusă şi română (studiu contrastiv*). – Chişinău: Autoreferat, Disertația tezei de doctor în ştiințe filologice, 2000.
279. Ionaş A., *Realizarea relațiilor de sinonime în sistemul lexico-semantic al numelor de culori (în baza termenilor de cromatică de ton Roşu)*. – Chişinău: Limba română, Nr.3, 1998, p. 53-55.
280. Ionescu de la Brad I., *Agricultura României*. – Bucureşti, 1866, p. 83.
281. Ionescu A.S., *Fotografia – sursă pentru portretele unor personalități politice din secolul al XIX-lea multiplicate prin gravare sau litografie.* – Bucureşti: Revista de istorie socială, Vol. I, 1996.
282. Iordache Gh., *Ocupații tradiționale pe teritoriul României*. – Craiova: Studiu etnologic, Scrisul românesc, T.I, 1985; T.II, 1986.
283. Iordache Gh., *Ocupații tradiționale pe teritoriul României*. – Bucureşti: Studiu etnologic, T.III, Editura Academiei Române, 1996.
284. Iordan I., Graur A., Coteanu I., *Dicționarul Limbii Române*. – Bucureşti: Serie nouă, T. III, Partea 4, E.A.R.S.R., 1980.
285. Iorga N., *Istoria românilor şi a civilizației lor*. – Bucureşti: Editura Ferdinand 1, 1929.
286. Iorga N., *L"art populaire en Roumanie, son caractere, ses rapports et son origine*. – Paris, Gamber, 1923..
287. Iorga N., *Neamul românesc în Țara Ungurească*. – Bucureşti, 1906.
288. Iorga N., *Nouă documente basarabene*. – Bucureşti: SOCEC, 1914.
289. Iorga N., *Portul popular românesc* – Vălenii de Munte: Neamul Românesc, 1912.
290. Iorga N., *Scrieri despre artă. Originile artei populare româneşti*. – Bucureşti, 1968.
291. Iorga N., *Viața femeilor din trecutul românesc*. – Vălenii de Munte: Neamul românesc, 1910.
292. Iosipescu S., *Zone de prelucrare primară şi meşteşug al lemnului în Carpații Orientali*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 37, Nr. 2, 1992, p. 162-165.
293. Irimie C., *Portul popular din zona Bran*. – Bucureşti: E.S.L.A., 1956.
294. Irimie C., *Portul popular din zona Făgăraşului*. – Bucureşti: E.S.L.A., 1957.
295. Irimie C., Focşa M., *Icoane pe sticlă.* – Bucureşti, 1968.
296. Irimie C., *Pictura populară pe sticlă*. – Bucureşti: A.S.S.P.R.S.R., Țara Bârsei, Vol. III, 1974.
297. Ivanescu Ş., Olteanu M., Bărbulescu E., *Împletituri din nuiele, papură, foi de porumb şi paie.* – Bucureşti: CERES, 1988.

298. Irimie C., *Arta încondeierii ouălor*. – Bucureşti: În „Ţara Bârsei”, T. 2, Comitetul de Cultură şi Educaţie Socialistă al judeţului Braşov, 1974.
299. Irimie C., *Portul popular din ţara Oltului. Zona Avrig*. – Bucureşti: E.S.L.A., 1957.
300. Irimie C., *Portul popular din ţara Oltului. Zona Făgăraş*. – Bucureşti: E.S.L.A., 1956.
301. Irimie C., *Portul popular din zona Branului*. – Bucureşti: E.S.L.A., 1960.
302. Irimie C., *Portul popular din zona Perşanilor. Ţara Oltului*. – Bucureşti: E.S.L.A., 1958.
303. Irimie C.C., Necula M., *Arta ţărănească a lemnului*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1983.
304. Ispas S., *Raportul om – vegetal în mentalitatea populară. “Cearta” bradului cu teiul sau cu plopul.* – Bucureşti: Datini, 2002, nr. 1-2.
305. Istrate C.Dr., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: Buletinul Societăţii de Sciinţe, An. XIII, Nr. 3-4, 1904, p. 176-286.
306. Istrate G., *Terminologia cromatică în limba română*. – Bucureşti: Analele celui de-al XII-lea congres internaţional de lingvistică şi filologie romanică, T.I, E.A.R.S.R., 1970. p. 893-903.
307. Jitaru V., *Contribuţii privind evoluţia bisericilor de lemn din Basarabia*. – Chişinău: Arta, 2001, p. 26-30.
308. Joia A., *Dicţionar enciclopedic român*. – Bucureşti: Editura politică, T. I-1962, T. II-1964, T. III-1965, T.IV-1966.
309. Jompan A., Jompan D., *Găteala capului la femei în Valea Bistrei*. – Reşiţa, 1972.
310. Jula A., Mănăstirescu V., *Tradiţii şi obiceiuri româneşti*. Anul Nou în Moldova şi Bucovina. – Bucureşti: E.L., 1968.
311. Jules Carles, *Chimia vinului*. – Cluj: „Ardealul”, 1977.
312. Junghietu E., *Doine şi cântece*. – Chişinău: Editura Lumina, 1968.
313. Kardalus J., Secoşan E., Kosa Szanto V., *Portul popular din judeţul Harghita.* – Miercurea Ciuc, 1979.
314. Kogălniceanu M., *Album istoric şi literar (despre dispariţia portului naţional în Moldova şi persistenţa lui în Oltenia)*. – Iaşi, 1854.
315. Kolbenheier E., *Motivele industriei casnice de broderii în Bucovina*. – Viena, 1912.
316. Kontek A., Kontek A., *Modificări ale structurii culorii vinurilor roşii în perioada lor de formare.* – Bucureşti: Anale, Institutul de Cercetări pentru Viticultură şi Vinificaţie „Valea Călugărească”, Vol. XIII, 1991, p. 351-359.
317. Lazarev V., *Istoria picturii bizantine*. – Bucureşti: Editura Meridiane, Vol. I – III, 1980.

318. Lecca O.G., *Dicţionar istoric, arheologic şi geografic al României*. – Bucureşti: Universul, 1937.
319. Levi-Strauss C., *Gândirea sălbatică*. – Bucureşti: Editura ştiinţifică, 1970.
320. Luchianeţ O., Kalaşnicova N., Cibotaru S., *Materialele lui P. A. Şuminschii în Muzeul de Stat de etnografie a popoarelor U.R.S.S. ca sursă pentru studierea etnografiei moldovenilor.* – Chişinău: Muzeul de Stat de studiere a ţinutului din R.S.S.M., Buletin ştiinţific, Ediţia 3, 1990, p. 23-32.
321. Lupescu M., Teodorescu I., *Plantele şi substanţele cunoscute în popor pentru văpsit*. – Bucureşti: Buletinul societăţii de sciinţe, An. XII, 1904, p. 242-256.
322. Maciu M., Posea G., Zegheru N., *Enciclopedia geografică a României*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1982.
323. Macrea D., *Dicţionarul limbii române moderne*. – Bucureşti: E.A.R.P.R, 1958.
324. Macriş A., *Note de călătorie şi însemnări*. – Bucureşti: Agerpress Typo, 2001.
325. Magda G., *Împletituri de artizanat*. – Bucureşti, 1975.
326. Maier R.O., *Despre unele elemente de port popular femeiesc din R.S.S. Moldovenească.* – Bucureşti: Studii şi cercetări în Istoria Artei, Anul 10, Nr.1, 1963, p. 189-192.
327. Malski B., Viaţa moldovenilor de la Nistru. Olăneşti. Monografia sociologică a unui sat de pe Nistru, Tipografia de pe lângă Prefectura jud. Cetatea-Albă, 1939.
328. Manilici V., Manilici E., *Piatra şi metalul în evoluţia civilizaţiei*. – Bucureşti: Vol. I, Preistoric şi antichitate, Vol. II, Evul mediu. Epoca modernă. Editura Academiei Române, 2002.
329. Mansuelli G.A., *Civilizaţiile Europei vechi*. – Bucureşti: Vol. I, II. Editura Meridiane, 1978.
330. Marchevici V.I., *Mărturii ale trecutului*. – Chişinău: Editura Timpul, 1985.
331. Marco M., *Particularităţile covoarelor populare de pe teritoriul de confluenţă etnică din raionul Camenca.* – Chişinău: Buletin ştiinţific, Muzeul de Stat de studiere a ţinutului din R.S.S.M., Ediţia 3, 1990, p.153-162.
332. Marcu F., Mic dicţionar de neologisme. – Bucureşti: Albatros, 1986.
333. Mardare Gh., *Vechile covoare româneşti basarabene*. *Numirile culorilor*. – Paris-Bucureşti: "Studii româneşti şi aromâneşti", (Red. P.H. Stahl), III, 1996, p. 26-28.
334. Mardare Gh., *Ce înseamnă sănătău*. – Chişinău: Orizontul, Nr. 11, 1986, p. 54.
335. Marian S.Fl. *Botanică populară*. Manuscris.
336. Marian S.Fl., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: Analele Academiei Române, Seria II, T. 5, 1882, p. 107-159.

337. Marian S.Fl., *Naşterea la români*. – Bucureşti: Editura Grai şi suflet – Cultura Națională, CORESI, 1995.
338. Marian S.Fl., *Nunta la români.* – Bucureşti: Editura Grai şi suflet – Cultura Națională, CORESI, 1995.
339. Marian S.Fl., *Ornitologia poporană română*, T. I, II, 1883.
340. Marian S.Fl., *Sărbătorile la români*. – Bucureşti: Vol. I, II, Editura Fundației Culturale Române, Bucureşti, 1994.
341. Marian S.Fl., *Sărbători la români*. – Bucureşti: Vol. III, 1901.
342. Marian S.Fl., *Tradiții poporane române din Bucovina*. – Bucureşti: Universal Dalsi, 2000.
343. Marian S.Fl., *Descântece poporane române, vrăji, farmece şi desfaceri*. – Bucureşti: CORESI, 1996.
344. Marian S.Fl., *Tradiții poporane române*. – Sibiu: Closius, 1878.
345. Marian S.Fl., Pamfile T., Lupescu M., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: SAECULUM I.O., 2002.
346. Marinescu M., *Arta populară românească. Țesături decorative*. – Cluj-Napoca: Editura Dacia, 1975.
347. Mastacan Gh., Mastacan I., *Mineralogie*. – Bucureşti: Editura Tehnică, Vol. I, II, 1976.
348. Mateevici A., *Opere.* – Chişinău: Ştiința, Vol I, II, 1993.
349. Matihac V., Ionesi L., *Geologia României*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1973.
350. Maxim E., *Evoluția acoperemântului de cap în zonele Argeş şi Muscel*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 30, Nr. 1, 1985, p. 71-75.
351. Mehedinți S., *Civilizație şi Cultură*. – Bucureşti: Editura Trei, 1999.
352. Meițoiu I., *Spectacolul nunților*. – Bucureşti: C.S.C.A., 1969.
353. Merică E., *Tehnologia produselor cosmetice*. – Iaşi: Kolos, Vol. I, Substanțe active şi aditivi, 2003.
354. Mezel V., *Arta populară din Sălaj*. – Zalău, 1969.
355. Mihail Z., *Terminlogia portului popular românesc în perspectivă etnolingvistică comparată sud-est europeană.* – Bucureşti: E.A.R.P.R., 1978.
356. Miclea I., *Satele României. Răşinari*. – Sibiu: Editat de Revista Transilvania, 1983.
357. Miclea I., *Satele României. Sibiel*. – Sibiu: Editat de Revista Transilvania, 1979.
358. Miclea I., *Iaşii marilor iubiri*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1971.
359. Mihalcu M., *Fața nevăzută a formei şi culorii. Enciclopedia îndeletnicirilor tehnico-artistice populare vechi românești de la A la Z*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1996.

360. Mihalcu M., "*Verdele de păjăşte" al iconarilor români*. – Bucureşti: Datini, Revistă de Cultură, Nr. 2 (27), 1998, p. 12-13.
361. Mihalcu M., *Valori medievale româneşti*. – Bucureşti, 1984.
362. Mihalcu M., *Un constructor de biserici de lemn*. – Bucureşti: Datini, Revistă de Cultură, Serie nouă, Nr. 36-37 (1-2), 2002, p. 37-39.
363. Mihalcu M., Drăgănoiu M., *Monumente istorice de Artă*. – Bucureşti: Revista Muzeelor şi Monumentelor Istorice, XLIX, I, 1980, p. 64-69.
364. Mihalcu M., Drăgănoiu M., *Buletinul de fizică şi chimie*. – Bucureşti: V, 1981, p. 242-245.
365. Mihalcu M., Drăgănoiu M., Maier R.O., *Obţinerea coloranţilor organici din regnul vegetal al florei locale şi utilizarea lor în diferite îndeletniciri tehnico-artistice la poporul român. III. Cernelurile.* – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 35, Nr. 2, 1990, p. 173-186.
366. Mihalcu M., Drăgănoiu M., Maier R.O. *Obţinerea coloranţilor organici din regnul vegetal al florei locale şi utilizarea lor în diferite îndeletniciri tehnico-artistice la poporul român. IV. Vopsitul ouălor*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 37, Nr. 6. 1992, p. 603-614.
367. Mihalcu M., Maier R.O., *Câteva observaţii cu privire la un „calendar" popular al recoltării materiei prime necesare obţinerii coloranţilor naturali*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 42, Nr.3-4, 1997, p. 249-258.
368. Mihalcu M., Maier R.O., *Informaţii vechi asupra meşteşugurilor artistice populare.* – Bucureşti: E.A.R., Anuarul Institutului de Etnografie şi Folclor „Constantin Brăiloiu", Seria nouă, T. 3, 1992, p. 91-100.
369. Mihalcu M., Maier R.O., *Obţinerea coloranţilor organici din regnul vegetal al florei locale şi utilizarea lor în diferite îndeletniciri tehnico-artistice la poporul român.* I. Cu privire la stadiul actual al problemei. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 34, Nr. 6, 1989, p.579-584.
370. Mihalcu M., Maier R.O., Drăgănoiu M., *Noi observaţii cu privire la utilizarea unor reprezentanţi ai regnului vegetal – din flora locală – ca furnizori de materiale tinctoriale în îndeletnicirile tehnico-artistice populare româneşti.* – Chişinău: Simpozionul Naţional de Etnologie „Imagini şi permanenţe în etnologia românească", Ştiinţa, 1992, p. 281-286.
371. Mihalcu M., Maier R.O., Drăgănoiu M., *Obţinerea coloranţilor organici din reprezentanţi ai regnului vegetal din flora locală şi utilizarea lor în diferite îndeletniciri*

tehnico-artistice la poporul român. II. Observaţii cu privire la materia primă vegetală folosită. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 35, Nr. 1, 1990, p. 59-80.

372. Mihalcu M., Maier R.O., Mihaela L., *Practici de vopsire tradiţionale*. – Bucureşti: „Iarna. Tradiţii şi obiceiuri", Academia Română. Institutul de Etnografie şi Folclor, 1991, p. 55-64.
373. Mihăilescu L., Catalogul colecţiilor de etnografie şi artă populară ale Muzeului Brăilei. – Bucureşti, 1979.
374. Mihăilescu D., *Limbajul culorilor şi al formelor*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1980.
375. Minaret M., *Lumina şi culoarea în natură*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică, 1962.
376. Mioc D., *Elemente de etnografie şi folclor la cronicarul Nicolae Stoica de Haţeg*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 18, Nr. 4, Bucureşti, 1973, p. 299-309.
377. Mischevca V., Negrei I., Nichitici A., *Simbolurile Ţării Moldovei (Din istoria vexilologiei şi sicilografiei heraldice moldoveneşti din sec. XIV-XIX)*. – Chişinău: Ştiinţa, 1994.
378. Moanţă I. (Red.), *Nunta la români (Antologie din poezia ceremonialului nunţii*). – Bucureşti: Editura Minerva, 1977.
379. Mocanu M., *Giurgiuleşti. Monografie etnofolclorică*. – Chişinău: Cartier, 1999.
380. Mohan G., Avram A., *Valorificarea resurselor vegetale în gospodărie şi industrie*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1989.
381. Moise I., *Simbolistica bradului şi confreriile de tineret*.– Bucureşti: Datini, 2002, nr.1-2.
382. Moisiuc E., *Industria textilă din Braşov şi Ţara Bârsei*. – Bucureşti: Culegere de documente (1413-1820), I, 1960.
383. Moldovan V., *Structuri stilistice în opera lui M. Sadoveanu*: Câmpul semantic al cromaticii. – Cluj-Napoca: Studii de stilistică poetică, semiotică, 1980, p. 87-95.
384. Moldoveanu G., *Arta brutăritului românesc*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1994.
385. Moraru G., *Aspecte ale etnologiei locuirii – structurarea spaţiului agricol*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T.39, Nr. 5-6, 1994, p. 501-512.
386. Moraru G., *Contribuţii la studiul portului popular din Câmpia Brăilei*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 20, Nr. 1,1975, p. 69-90.
387. Morariu I., *Boiangeria populară*. – Bucureşti: În „Buletinul Societăţii de sciinţe", XIII, 1904, p. 178-208.

388. Moraru-Popa G., *Date etnografice referitoare la prelucrarea metalelor şi izvoare antice*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 10, 1965, p. 5.
389. Moroşan N.N., Ştefănucă P.V., Ştirbu T.A. (Red.), *Buletinul Institutului Social Român din Basarabia (s. Nişcani şi Iurceni),* T. I. – Chişinău: Tiparul Moldovenesc, 1937.
390. Moroşan N.N., Ştefănucă P.V., Ştirbu T.A. (Red.), *Buletinul Institutului de Cercetări Sociale al României (s. Copanca)*, T. II, – Chişinău: Tiparul Moldovenesc, Regionala Chişinău, 1939.
391. Mozes T., *Zona etnografică Crişul-Repede*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1984.
392. Mozes T., *Portul popular femeiesc din bazinul Crişului Repede*. – Oradea, 1968.
393. Mozes T., *Portul popular femeiesc din bazinul Crişului Alb*. – Oradea: Muzeul Ţării Crişurilor, 1975.
394. Mozes T., *Portul popular din Ţara Crişurilor*. – Bucureşti: Autoreferat, Teza de doctorat, Institutul de Istoria Artei, 1976.
395. Mureşan P., *Culoarea în viaţa noastră*. – Bucureşti: CERES, 1988.
396. Musicescu M.A., *Broderia medievală românească*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1969.
397. Musicescu M.A., *Muzeul mănăstirii Putna*. – Bucureşti, 1967.
398. Muşlea I., Bârlea O., *Tipologia folclorului din răspunsurile la chestionarele lui B. P. Haşdeu.* – Bucureşti: Editura Minerva, 1970.
399. Nagy J., *Portul popular din ţinutul Calatei*. – Bucureşti, 1958.
400. Nagy J., *Portul popular din ţinutul Transcău*. – Bucureşti, 1957.
401. Nakko O. *Din trecutul Basarabiei*. – Chişinău: Cartea Moldovenească, 1976.
402. Neamţu G., Tămaş V., *Pigmenţi carotenoidici şi metaboliţi*. – Bucureşti: Vol. I, CERES, 1986.
403. Neamţu G., Tămaş V., *Pigmenţi carotenoidici şi metaboliţi*. – Bucureşti: Vol. II, Funcţii şi utilizări, CERES, 1986.
404. Negoiţă J., *Muzeul satului*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1987.
405. Negru G., *Politica etnolingvistică în R.S.S. Moldovenească*. – Chişinău: Editura Prut Internaţional, 2000.
406. Negruţă V., *Pomelnicul mănăstirii Căpriana* – un valoros monument de istorie şi cultură. – Chişinău: Arta, 2001, p. 31-35.
407. Negruţă V., Suruceanu D., *Creaţia zugravului Gherasim şi a sculptorului Ştefan la răscrucea secolelor XVIII-XIX.* – Chişinău: Revista Muzeului Naţional de Istorie „Tyragetia", Nr. 3, 1993 (1996).

408. Negruți C., *Opere alese*. – Chişinău: Editura de Stat a Moldovei, 1957.
409. Nesterov T., *Bisericile de la Orheiul Vechi în contextul arhitecturii ecleziastice din Ţara Moldovei.* – Chişinău: Arta, 2001, p. 42-45.
410. Nesterov T., *Ansamblul de clădiri monumentale din centrul sitului Orheiul Vechi*. – Chişinău: Arta, 2002, p. 17-24.
411. Nicoară E., Cuparencu E., *Lăicere şi covoare moldoveneşti*. – Iaşi, 1975.
412. Nicolescu C., *Case, conace şi palate vechi româneşti*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1979.
413. Nicolescu C., *Icoane vechi româneşti*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1976.
414. Nicolescu C., *Istoria costumului de curte în Ţările Române, sec. XIV-XVIII*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1970 (1971).
415. Nicolescu C., *Miniatura şi ornamentul cărţii de manuscrise din ţările române, secolele XIV-XVIII*. – Bucureşti: Catalog, Muzeul de artă a Republicii, 1964.
416. Niculescu-Varone G.T., *Costumele naționale din România întregită*. – Bucureşti: Universul, 1937.
417. Niculescu-Varone G.T., *Portul popular românesc*. – Bucureşti: Vol. I, 1933.
418. Niculescu-Varone G.T., *Portul popular românesc*. – Bucureşti: Vol. II, 1934.
419. Niculiță-Voronca E., *Datinele şi credinţele poporului român*. – Cernăuți: Tipografia I, Weigler, 1903.
420. Nistor I.I., *Vechimea aşezărilor româneşti dincolo de Nistru*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 38, Nr. 1-2, 1993, p. 25-40.
421. Nistoroaia Gh., *Ştergare populare*. – Bucureşti: Arta grafică, 1975.
422. Nițu G., *Plante din flora spontană cu utilizări în gospodăria țărănească din Oltenia*. – Craiova: Dicționar, Helios, 1999.
423. Noroc A., *Masca populară în cadrul sărbătorilor populare de Anul Nou*. – Chişinău: Muzeul de Stat de Studiere a ținutului din R.S.S.M., Buletin ştiinţific, Ediţua 3, 1990, p. 191-205.
424. Odobescu Al.I., *Artele din România în periodul preistoric, în Columna lui Traian*. – Bucureşti, 1874.
425. Olszewski G., *Covoare vechi româneşti*. – Bucureşti, 1926 (1929).
426. Olteanu A., *Calendarele poporului român*. – Bucureşti: Paideia, 2001.
427. Olteanu Şt., Şerban C., *Meşteşugurile din Ţara Românească şi Moldova în evul mediu*. – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1969.
428. Oncescu N., Geologia Republicii Populare Române. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1959.

429. Oprescu G., *Cinci acuarele inedite de Gh. Doussault privitoare la Țara Românească*. – Bucureşti: Cartea României, 1927, p. 287-291. (Din Anuarul Institutului de Istorie națională, T. 4).
430. Oprescu Gh., *Arta populară în România*. – Budapesta, 1947.
431. Oprescu Gh., *Arta țărănească la români*. – Bucureşti: E.T.S.C.N., 1922.
432. Oprescu Gh., *Scrieri despre artă*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1966.
433. Ostap M., *Contribuții la cunoaşterea artei populare din județul Vaslui. Port popular, textile de interior.* – Vaslui, 1977.
434. Oțetea Gh., *Probleme decorative în arta populară din Mărginimea Sibiu*. – Sibiu, 1959.
435. Pamfile T., *Agricultura la români*. – Bucureşti: SOCEC, 1913.
436. Pamfile T., *Industria casnică la români: Trecutul şi starea de astăzi, contribuțiuni de artă şi tehnică populară.* – Bucureşti-Leipzig-Viena: Tipografia „Cooperativa", 1910, p. 263-264.
437. Pamfile T., *Sărbătorile de vară la români*. *Studiu etnografic*.– Bucureşti:, SOCEC, 1910.
438. Pamfile T., Lupescu M., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: Editura Academiei Române, Vol. XXIV, 1914.
439. Pamfile T., *Sărbătorile la români*. – Bucureşti: SAECULUM I.O., 1997.
440. Pamfile T., *Sărbătorile de toamnă şi postul Crăciunului*. – Bucureşti: SOCEC, 1914.
441. Pamfile T., *Sărbătorile la români. Crăciunul*. – Bucureşti: Culegeri de studii, Vol. XX, SOCEC, 1914.
442. Panait I.C., *Arhitectura din lemn din județul Hunedoara*. – Bucureşti: Editura ARC, 2000.
443. Panaitescu P.P., *Contribuții la istoria culturii româneşti*. – Bucureşti: Minerva, 1971.
444. Panțu Z., *Plantele cunoscute de poporul român*. – Bucureşti: Ediția a 2-a, 1929.
445. Papahagi T., *Etnografie lingvistică românească*. – Bucureşti, 1926.
446. Papahagi T., *Grai. Folclor. Etnografie*. – Bucureşti: Minerva, 1981.
447. Papahagi T., *Images d"ethnographie roumaine*. – Bucureşti: Vol.I, 1928; Vol. II, 1929; Vol. III, 1934.
448. Pascu Ş., *Meşteşugurile din Transilvania până în secolul al XVI-lea*. – Bucureşti: E. A. R.P.R., 1954.
449. Pascu N., *Arta şi etnografia unui Cîmpulung muntean "Chioajdele*". – Bucureşti, 1971.
450. Pastoureau M., *Albastru. Istoria unei culori*. – Chişinău: Cartier, 2004.

451. Pastoureau M., *O istorie simbolică a Evului Mediu Occidental*. – Chişinău: Cartier, 2004.
452. Paţa G.C., *Depresiunea Şarul Dornei. Studiu etno-lingvistic*. – Suceava: Glasul Bucovinei, 1993.
453. Pavel E., *Portul popular din zona Iaşului*. – Iaşi: C.J.C.P., 1969.
454. Pavel E., *Măşti populare moldoveneşti*. – Iaşi: Muzeul Etnografic, 1975.
455. Pavel E., *Jocuri cu măşti din zona Iaşi, (Podişul Central Moldovenesc*). – Iaşi: C.C.E.S. al jud. Iaşi, 1971.
456. Pavel E., *Studii de etnografie românească*. – Iaşi: Junimea, 1990.
457. Pavel E., *Arta populară de pe Valea Bistriţei*. – Bucureşti, 1969.
458. Pavel E., *Portul popular din zona Iaşi*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1975.
459. Pavel E., *Portul popular moldovenesc*. – Iaşi: Junimea, 1976.
460. Pavel E., *Scoarţe şi ţesături populare*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1989.
461. Pavelescu G., *Aspecte din spiritualitatea românilor transnistreni. Credinţe şi obiceiuri*. – Bucureşti: Scrisul Românesc, 1943, p. 108-149.
462. Paveliuc A., *Arta populară din zona Botoşanilor. Scoarţe şi lăicere*.– Bacău: C.C.E.S. al jud. Botoşani, 1976.
463. Paveliuc-Olariu A., *Arta populară din zona Botoşanilor*. Ceramica populară. – Iaşi: C.C.E.S. al jud. Botoşani, 1981.
464. Paveliuc-Olariu A., *Arta populară din zona Botoşanilor*. Portul popular. – Bacău: C.C.E.S. al jud. Botoşani. 1980.
465. Paveliuc-Olariu A., *Zona etnografică Botoşani*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1983.
466. Pănoiu A., *Din arhitectura lemnului în România*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1977.
467. Pârâu S., *Lumină şi culoare în amenajarea estetică a spaţiului ţărănesc tradiţional de locuit la români.* – Galaţi: Editura Fundaţiei Universitare „Dunărea de Jos", 2001.
468. Pârâu S., *Structuri compoziţionale în ţesăturile nord-dobrogene. (Consideraţii pentru un studiu comparativ)*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 37, Nr.1, 1992, p. 55-73.
469. Pârâu S., *Interdependenţa în arta populară românească*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1989.
470. Petrescu P., *Arhitectura ţărănească de lemn din România*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1974.
471. Petrescu P., *Arta frescei şi tradiţia bizantină şi antică*. – Bucureşti, 1933.

472. Petrescu P., *Broderii pe piele în arta populară românească*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1968.
473. Petrescu P., Stahl P., *Ceramica de Hurez*. – Bucureşti: E.S.P.L.A., 1956.
474. Petrescu P., *Costumul popular românesc din Transilvania şi Banat*. – Bucureşti: E.S.D.P., 1959.
475. Petrescu P., *Portul popular din Banat şi Transilvania*. – Bucureşti: E.S.D.P., 1959.
476. Petrescu P., *Creaţia plastică ţărănească*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1976.
477. Petrescu P., *Motive decorative celebre (contribuţii la studiul ornamenticii româneşti*) . – Bucureşti: Editura Meridiane, 1971.
478. Petrescu P., Irimie C., *Meşteşuguri artistice în România*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1967.
479. Petrescu P., Stahl P.H., *Scoarţe româneşti*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1966.
480. Petrescu P., Stoica G., *Arta populară românească*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1981.
481. Petrescu P., Secoşan E., Doagă A., *Cusături româneşti*. – Bucureşti: C.N.O.P., 1973.
482. Petriceicu-Hasdeu B., Dicționarul limbii istorice şi poporane a românilor. – Bucureşti: T. 1, SOCEC & Teclu, 1886.
483. Petrovici E., *Atlasul lingvistic român*. – Bucureşti: Serie nouă, E.A.R.P.R., Vol. I, 1956; Vol. II, 1956; Vol. III, 1965; Vol. IV, 1965.
484. Petrulian N., *Zăcăminte de minerale utile*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1973.
485. Pioraş M.E., *Colorarea lânei*. Un ram de industrie națională. – Bucureşti: Din "Cromatica poporului român", SAECULUM I. O., 2002, p. 364-365.
486. Ploşniță E., *Muzeele bisericeşti din Basarabia*. – Chişinău: Revista muzeelor, Anul XXXIV, Nr. 3, 1997, p. 54-61.
487. Podoleanu L., Podoleanu E., *Cusături populare din zona Argeşului*. – Bucureşti: CERES, 1983.
488. Pop D., *Obiceiuri agrare în tradiția populară românească*. – Cluj-Napoca: Editura Dacia, 1989.
489. Pop D., *Le role symbolique du prosop roumain*. – Bucureşti: Revue de la biblioteque naționale, Nr. 42, 1991, p. 15-26.
490. Pop D., *Temeiuri creştine în geneza şi evoluția culturii populare române, În "Imagini şi permanențe în etnologia românească"*. – Chişinău: Ştiința, 1992, p. 311-317.
491. Pop M., *Căluşul.* – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 20, Nr. 1, 1975, p.15-31.

492. Popa A. (Coord.), *Dicţionar poliglot de mine, geologie şi petrol–extracţie*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1974.

493. Popescu A., *Direcţii ale evoluţiei obiceiurilor de nuntă în actualitate*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 33. Nr. 4, 1988, p. 333-343.

494. Popescu D., Vraciu C., *Elemente de teoria grupurilor finite*. – Bucureşti: 1986.

495. Popescu I.V., Tudorache A., Marinescu E., Bîlciurescu A., Ristovescu G., Stănescu D., *Cercetări privind evoluţia unor vinuri roşii de calitate superioară obţinute în cercul viticol Valea Călugărească în cursul maturării şi învechirii lor.* – Bucureşti: Anale, Institutul de Cercetări pentru Viticultură şi Vinificaţie „Valea Călugărească", Vol. XII, 1989, p. 275-290.

496. Popescu I.V., Tudorache A., Varga M., Badea P, *Stabilirea obiectivă a diverselor nuanţe ale culorii vinurilor roşii prin criterii fizico-chimice noi şi interpretarea acestora.* – Bucureşti: Anale, Institutul de Cercetări pentru Viticultură şi Vinificaţie „Valea Călugărească", Vol. XIV, 1994, p. 413-424.

497. Popescu M.M., *Sculptura medievală în piatră din ţările române*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1985.

498. Popescu-Mihăeşti A., *Dicţionar de omonime*. – Bucureşti: Avram Iancu, 1993.

499. Popovschi N., *Istoria bisericii din Basarabia din veacul al XIX-lea sub ruşi*. – Chişinău: Din negura trecutului (crâmpeie de amintiri), Muzeum, 2000.

500. Porucic T., *Terminologia dialectală cromatică în Basarabia*. – Chişinău, 1932.

501. Porumb M., *Pictura românească din Transilvania (sec. XIV-XVII).* – Cluj-Napoca: Dacia, 1981.

502. Porumb M., *Dicţionar de pictură veche românească din Transilvania. Sec. XIII-XVIII*. – Bucureşti: E.A.R., 1998.

503. Posea G., Ilie I., Grigore M., Popescu N., *Geomorfologie generală*. – Bucureşti: Editura didactică şi pedagogică, 1970.

504. Postică Gh., *Mănăstirea Căpriana*. – Chişinău: U.L.I.M. Poligrafic, 2000.

505. Postolachi E.A., Kalaşnicova N. M., *Covorul moldovenesc*. – Chişinău: 1985.

506. Poştarencu D.O., *O istorie a Basarabiei în date şi documente (1812-1940).* – Chişinău: Combinatul poligrafic, Cartier istoric, 1998.

507. Predescu L., *Enciclopedia României*. – Bucureşti: SAECULUM I.O.

508. Purice M.P., *Nume de culori în graiurile unor sate din nordul Moldovei*. – Chişinău: Analele ştiinţifice ale Universităţii de Stat din Chişinău, Vol. 81, 1967.

509. Purice M.P., *Denumiri de culori în graiurile moldoveneşti*. – Chişinău: Autoreferat, Disertația. 1968 (1969).
510. Puşcariu S. (Red.), *Dicționarul limbii române*. – Bucureşti: T.I, P.1, A-B, 1913; T.II, P.1, F-I, 1934; T.II, P.2, F-1 şi F-2, 1937; T.I, P.2, C, 1940; T.I, P.3, F-1, 1949.
511. Puşcaş L.E., *Teoria şi măsurarea culorii*. – Iaşi, 1983.
512. Raevschii N., Gabinschii M., *Scurt dicționar etimologic al limbii moldoveneşti*. – Chişinău: R.P.E.S.M., 1978.
513. Rădulescu-Codin C., Mihalache D., *Sărbătorile poporului cu obiceiurile, credințele şi unele tradiții legate de ele. Culese din părțile Muscelului.* – Bucureşti: Tipografia Cooperația, 1909.
514. Rădulescu D. (Red.), *Harta substanțelor minerale utile. Atlasul geologic*. – Bucureşti: Comitetul de Stat al Geologiei, Institutul Geologic, 1969.
515. Răutu R., *Nunta în Oltenia în "Răspunsuri la chestionarul lingvistic" al lui B. P. Haşdeu*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 12, Nr. 4, 1967, p. 321-332.
516. Remenco G., *La izvoarele frumosului*. – Chişinău: Editura Lumina, 1975.
517. Rizescu D.E., *Văpsitul popular*. – Bucureşti: „Buletinul Societății de sciințe", XIII, 1904, p. 209-225.
518. Ruhin L.B., *Bazele litologiei. Ştiința rocilor sedimentare*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1966.
519. Rusan D., Zahaniciuc M., *Zona etnografică Câmpulung Moldovenesc*. – Câmpulung Moldovenesc: Muzeul "Arta lemnului", 1996.
520. Russu I.I., *Limba traco-dacilor*. – Bucureşti: Ediția a II-a, Editura Ştiințifică, 1967.
521. Rutcowschi B., *Arta egeeană*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1980.
522. Sadoveanu M., *Orhei şi Soroca*. – Chişinău: Editura Societății „Glasul Țării", 1921.
523. Sadoveanu M., *Nunta domniței Ruxanda*. – Bucureşti: Cartea Românească, 1942.
524. Sahana Th.G., Rankama K., *Geochimia*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1970.
525. Saulea E., *Geologia istorică*. – Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, 1967.
526. Sava A.V., *Documente orheiene, P.1, Mănăstirea Hârbovăț.* – Chişinău: T.U.C.O.R., 1934.
527. Sava A.V., *Documente privitoare la târgul şi Ținutul Lăpuşnei*. – Bucureşti: Fundația Regele Carol 1, 1937.
528. Săhleanu V., Stugren B., *Mică enciclopedie de Biologie şi Medicină*. – Bucureşti: E.Ş.E, 1976.

529. Seche L., *Cromatica eminesciană*, C.L., Nr. 2, 1971, p. 371-378, şi Lexicul artistic eminescian în lumina statistică. – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1974, p.509.
530. Seche L, Seche M., *Dicţionarul de sinonime al limbii româneşti*. – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1982.
531. Secoşan E., Pârâu S., *Portul popular românesc din judeţul Tulcea*. – Tulcea: Muzeul Deltei Dunării, 1980.
532. Secoşan E., Petrescu P., *Portul popular de sărbătoare din România*. – Sibiu: Editura Meridiane, 1984.
533. Simachi N.I., *Ştergarul prahovean, fragmente de artă populară*. – Ploieşti, 1968.
534. Simionescu P., Mărturii etnografice – puţin cunoscute – ale unor călători străini în ţările române (sec. XVII-XVIII). – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 16, Nr. 4, 1971, p. 289-299.
535. Simionescu P., *Pitoresc rural şi extravaganţă orientală în vestimentaţia din târgurile şi oraşele Ţării Româneşti şi Moldovei*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 28, Nr. 2, 1983, p.132-148.
536. Sinigalia T., *Arhitectura civilă de zid din Ţara Românească în secolele XIV-XVIII*. – Bucureşti: Editura Vremea, 2000.
537. Slavin G.P., *Memoriu despre chromatica română sau boiangeria casnică la sătencele române*. – Bucureşti: Buletinul Societăţii de sciinţe, XIII, 1904, p.268-286.
538. Slătineanu B., *Studii de artă populară românească*. – Bucureşti: Editura Minerva, 1972.
539. Spânu M., Bratiloveanu G., *Zona etnografică Suceava*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1987.
540. Stavilă T., *Arta plastică modernă din Basarabia*. – Chişinău: I.E.P. Ştiinţa, , 2000.
541. Stavilă T., Muzeul de Arte Plastice al Moldovei. – Chişinău: Editura Timpul, 1990.
542. Stavilă T., Ciobanu C.I., Diaconescu T., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*. – Chişinău: Editura ARC, Editura Muzeum, 1999.
543. Stănoiu E. D., *Schiţă monografică a judeţului Lăpuşna*. – Chişinău: Cartea românească. 1926.
544. Stoica G., *Arhitectura interiorului locuinţei ţărăneşti româneşti*. – Bucureşti, 1968.
545. Stoica G., *Costumul popular oltenesc din secolul al XIX-lea*. – Bucureşti: Atlasul antropologic al Olteniei, Editura Academiei, 1968.
546. Stoica G., *Interiorul locuinţelor ţărăneşti*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1973.
547. Stoica G., *Podoabe populare româneşti*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1976.
548. Stoica G. ş. a., *Arta populară din zona Boian*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1988.

549. Stoica G. ş. a., *Arta populară din zona Mehedinţi* – Bucureşti, 1983.
550. Stoica G. ş. a., *Arta populară din zona Slatina*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1987.
551. Stoica G. ş. a., *Portul popular din judeţul Olt*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1990.
552. Stoica G. ş. a., *Arta populară din zona Lăpuş*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1984.
553. Stoica G., Doagă A., *Interioare româneşti. Ţesături şi cusături decorative*. – Bucureşti: Albatros, 1977.
554. Stoica G., Ilie R., *Zona etnografică Câmpia Boianului*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1990.
555. Stoica G., Moraru G., *Zona etnografică Bran*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1981.
556. Stoica G., Petrescu P., *Dicţionar de artă populară*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică, 1997.
557. Stoica G., Petrescu P., *Artă populară românească*. – Bucureşti: Meridiane, 1981.
558. Stoica G., Petrescu P., Bocşe M., *Dicţionar de artă populară românească*. – Bucureşti: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1985.
559. Stoica G., Postolachi E., *De la fibră la covor*. – Bucureşti: Fundaţia Culturală Română, 1998.
560. Stoica G., Secoşan E., Vlăduţiu I., Petrescu P., *Arta populară din Vâlcea*. – Râmnicul Vâlcea, 1972.
561. Stoica G., Vasilescu V. *Portul popular din Gorj*. – Târgu-Jiu, Gorj, 1971.
562. Stoica G., Văgîi M., *Arta populară din zona Câmpia Munteniei*. – Ilfov, 1969.
563. Şainelic S., Şainelic M., *Zona etnografică Chioar*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1986.
564. Şaranuţa S.N., *Ornamente populare moldoveneşti*. – Chişinău: Editura Timpul, 1984.
565. Şaranuţa S., *Prosoape populare moldoveneşti*. – Chişinău: Editura Timpul, 1969.
566. Şlapac M., *Palatele fortificate şi locuinţele comandanţilor militari din fortificaţiile Moldovei istorice*. – Chişinău: Arta, 2001, p. 12-14.
567. Şlapac M., *Morfologia turnurilor cetăţilor medievale din Moldova*. – Chişinău: Arta, 2002. p. 31-34.
568. Şoimaru V., *Cornova*. – Chişinău: Editura Museum, 2000.
569. Şofransky Z., Aspecte istorico-etnografice din satul Mileşti. – Ungheni: Anuar al Muzeului de Istorie din Ungheni, Pyretus, Anul 1, 2001, p. 117-125.
570. Şofransky Z., *Pigmenţii minerali în cromatica populară românească*. – Constanţa: Datina, Anul IX, Nr. 24, , 2001, p. 13.

571. Şofransky Z., *Utilizarea coloranţilor minerali în cosmetica populară*. – Constanţa: Datina, Anul X, Nr. 28, 2002, p. 12.
572. Şofransky Z., *Cromatica vinurilor româneşti. Oenocoloranţi*. – Constanţa: Datina, Anul XI, Nr. 32, 2003, p. 233-243.
573. Şofransky Z., *Basarabia: Coşenila sau Cerveţ? Kârmâz sau Carmin?*. – Chişinău: Analele ştiinţifice ale Universităţii de Stat din Moldova, Seria Ştiinţe socioumanistice, Vol. III, 2003, p. 241-244.
574. Şofransky Z. *Privire generală asupra germenilor artei tradiţionale româneşti în spaţiul Pruto-Nistrean (din cele mai vechi timpuri până la finele evului mediu)* . – Chişinău: Revista de Etnologie, Nr.1, 1995, p. 21-30.
575. Şofransky Z., *Ştergarul tradiţional moldovenesc*. – Bucureşti-Chişinău: Editor Vavila SRL, 2002.
576. Şofransky Z., *Coloranţii vegetali în arta tradiţională*. – Chişinău: Tipogr. "Business-Elita" SRL, 2006.
577. Şofransky Z., *Paleta culorilor populare*. – Bucureşti: Editura Etnologică, 2006.
578. Şofransky Z., Şofransky V., Coloranţii naturali. – Chişinău: Logos, 1994.
579. Şofransky V., Grosu V., Peres F., Şofransky Z., *Metode fizice şi chimice în studiul materialelor istorice, arheologice şi etnografice.* – Chişinău: Revista de istorie a Moldovei, Nr. 1-2, 2000, p. 100-106.
580. Ştefănescu I.D., *Arta veche a Maramureşului*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1968.
581. Ştefănescu I.D., *Iconografia artei bizantine şi a picturii feudale româneşti*. – Bucureşti, 1973.
582. Ştefănucă E., Dunăre N., *Izvoade populare din Ţara de Sus*. – Cluj-Napoca, 1975.
583. Ştefănucă P.V., *Cercetări folclorice în Valea Nistrului de Jos*. – Bucureşti: Imprimeria Naţională, 1937.
584. Ştefănucă P.V., *Folclor şi tradiţii populare*. – Chişinău: Vol. I, II, Ştiinţa, 1991.
585. Ştiucă N., *Naşterea – text şi discurs*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 42, Nr. 3-4, 1997, p. 211-225.
586. Ştiucă N., *Rituri de agregare la românii din Basarabia şi Sudul Dunării*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 41, Nr. 3-4, 1996, p. 205-208.
587. Ştiuca N., *Arborele în credinţele legate de naştere*. – Bucureşti: Datini, 2002, nr.1-2
588. Şuşală N.I., *Culoarea cea de toate zilele*. – Bucureşti: Albatros, 1982.
589. Şuşală N.I., Bărbulescu O., *Dicţionar de artă, termeni de atelier*. Bucureşti, Sigma.

590. Tărăbăşanu-Mihailă C.N., Gorduza V.-M., Radu F., Măzgăreanu M., *Coloranţi organici de interes alimentar, cosmetic şi farmaceutic.* – Bucureşti: UNI-PRESS. 1997.
591. Teodor D.Gh., *Creştinismul în spaţiul carpato-dunărean în mileniul 1 d. Hr, .* – Bucureşti: Destin românesc, Revistă de istorie şi cultură, Nr. 4, 1996, p. 3-10.
592. Teodorescu I.C., Teodorescu Ş.C, Mihalcea G*., Viţa de vie şi vinul (de-a lungul veacurilor).* – Bucureşti: Editura Agro-Silvică, 1966.
593. Teodorescu Ş., Popa A., Sandu G., *Oenoclimatul României. (Vinurile României şi climatul lor caracteristic)* . – Bucureşti: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1987.
594. Tomida E.D., *Cusăturile şi broderiile costumului popular din România*. – Bucureşti: Editura Tehnică, 1972.
595. Tomida Drăgăvescu E., *Tehnologia materialelor textile. Istoric şi arte aplicate*. – Bucureşti: Cartea Românească, 1933-1934.
596. Tohăneanu G.I., *Sinonimia unor epitete cromatice în poezia lui Eminescu*. – Bucureşti: Dincolo de cuvânt, 1976, p. 141-152.
597. Truţă D., *Motivul "arborilor îmbrăţişaţi*". – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 17, Nr. 5, 1972, p. 391-404.
598. Tzigara-Samurcaş Al., *Scrieri despre arta românească*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1987.
599. Ţiganco N., *Mănăstirea Rughi*. – Chişinău: Anuarul Comisiunii Monumentelor istorice, 1924, Tipografia Eparhială, "Cartea Românească" 1928, p. 1-16.
600. Ţurcanu I., *Monografia satului Năpădeni (jud. Bălţi*). – Bălţi: Tip. S. Milgrom, 1933.
601. Udler R.Ia., *Atlasul lingvistic moldovenesc*. – Chişinău: Cartea Moldovenească, Vol I, Partea 1, 1968; Vol II, Partea 1, 1972; Vol II, Partea 2, 1973.
602. Ungureanu N. (Red.), *Studii şi cercetări de etnografie şi artă populară*. – Braşov: Muzeul satului de artă populară, 1981.
603. Urecheanu S., Colesnic I. (Red.), Chişinău, *Enciclopedie*. – Chişinău: Muzeum, 1997.
604. Vasilescu V., *Semnele pământului (Cultură şi civilizaţie carpatică).* – Bucureşti: ARHETIP-RS, 1996.
605. Vasilescu V., *Simboluri patrimoniale. Cultură şi civilizaţie carpatică*. – Bucureşti: Europa Nova, 1997.
606. Vasilescu V., *Semnele Cerului. Cultură şi civilizaţie carpatică*. – Chişinău: ARHETIR-R.S., 1993.
607. Văduva O., *Paşi spre sacru. Din etnologia alimentaţiei româneşti*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică, 1996.

608. Văduva O., *Repere simbolice în cultura populară (pâinea şi alte modelări din aluat)* . – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, Nr. 3, 1981.
609. Văduva O., *Civilizația pânii*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 38, Nr. 5-6, 1993, p. 451-463.
610. Văduva O., *Magia darului*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică, 1997.
611. Văduva O., *Spații sacre în interiorul locuinței tradiționale* – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 39, Nr. 5-6, 1994, p. 473-482.
612. Văduva O., *Statistica matematică, instrument de cercetare etnologică*. – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 17, Nr.1, 1972, p. 33.
613. Vătăşianu V., *Contribuție la cunoaşterea bisericilor de lemn din Moldova*. – Cluj, 1931.
614. Verdea G., Junghietu G., Salamatov O., Junghietu I., *Farmacia verde*. (Folosirea plantelor în medicină, menaj şi protecția plantelor). – Chişinău: SOMI. 1995.
615. Verona A.G., Pictura. *Mănăstirea Neamț*. – Neamț, 1943.
616. Vidraşcu A. (alcătuitor), *Romanțe şi cântece de petrecere*. – Chişinău: Literatura Artistică, 1989.
617. Vintilescu L.O., *O străveche industrie uitată în Carpați, bozăria*. – Bucureşti: Revista Geografică, Anul 1, 1944, p. 82-92.
618. Vieux M., *Lumea constructorilor medievali*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1981.
619. Vlăduțiu I., *Etnografia românească*. – Bucureşti: Editura Ştiințifică, 1973.
620. Vuia R., Portul popular al pădurenilor din regiunea Hunedoara. – Bucureşti: E.S.P.L.A., 1958.
621. Vuia R., *Studii de etnografie şi folclor*. – Bucureşti: Editura Minerva, Vol I, 1975; Vol II, 1980.
622. Vuia R., *Portul popular din Țara Hațegului*. – Bucureşti: Bazinul de la Hațeg, 1962.
623. Vulcănescu R., *Coloana cerului*. – Bucureşti: E.A.R.S.R., 1972.
624. Vulcănescu R., *Mitologia română*. – Bucureşti, 1985.
625. Zahacinschi M., Zahacinschi N., *Ouăle de Paşte*. – Bucureşti: Editura Sport-Turism, 1992.
626. Zahacinschi M., Zahacinschi N., *Elemente de artă decorativă populară românească*. – Bucureşti: Editura Litera, 1985, p. 92-93.
627. Zderciuc B., *Covorul maramureşan*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1963.
628. Zderciuc B., Petrescu P., Bănățeanu T., *Arta populară în România*. – Bucureşti: Editura Meridiane, 1964.

629. Zelenciuc V.S., *Obiceiul agrar Drăgaica-Sânzienele*. – Chişinău: Revista de Etnologie, T.1, Nr. 2, 1996, p. 24-34.
630. Zelenciuc V.S., *Tipologia portului poular din Basarabia în contextul structurii costumului naţional românesc.* – Chişinău: Imagini şi permanenţe în Etnologia românească, Materialele Primului Simpozion Naţional de Etnologie, Ştiinţa, 1992, p. 359-364.
631. Zelenciuc V.S., *Populaţia dintre Prut şi Nistru. Probleme de identitate etnică.* – Bucureşti: Revista de Etnografie şi Folclor, T. 38, Nr. 1-2, 1993, p. 41-51.
632. Zelenciuc V., Bâtcă M., *Universul lumii ţărăneşti, înscris într-un romb*. – Chişinău: Revista de Etnologie, Nr. 3, 2001, p.5-15.
633. Zelenciuc V., Kalaşnicova N., *Vestimentaţia populaţiei orăşăneşti din Moldova (sec.XV-XIX)*. – Chişinău: Ştiinţa, 1993.
634. Zelenciuc V., Postolachi E., *Covorul moldovenesc*. – Chişinău: Editura Timpul, 1990.

Bibliografie în limba rusă

635. Арбузов В., *Ковры Бессарабии*. – Одесса: Фесенко, Вып. I, 1902.
636. Аверин Ю, Николаева Н., *Беречь сокровища природы*. – Кишинэу, 1980.
637. Ащкенази Г. И. *Цвет в природе и технике*: - Москва. 1974.
638. Бабилиев Ф. В., *Кумарины некоторых видов жабриц семян зонтичных*, в сборнике «Полезные свойства дикорастущих растений Молдавии: Кишинэу: Штиинца, 1973,с. 91-96.
639. Балабай И. В., Нистрян А. К., *Растения, которые нас лечат*. – Кишинэу, Картя Молдовеняскэ, 1983.
640. Басилев А., Ерминий. *Технология и иконография*. – София, 1976.
641. Бетехтин А. Г., *Минералогия.* – Москва: ГИГЛ, 1950
642. Вакарчук Л.Т., *Технология переработки виноградаа*. – Москва: Агромиздат, 1990.
643. Валуйко Г. Г., *Биохимия и технология красных вин.* – Москва: Пищевая промышленность, 1973.
644. Владимиров А., Осипов Н., *Магия цвета*. – Москва: Знание, 1965.
645. Гейдеман Т.С., *Определитель высших растений Молдавской ССР*. – Кишинэу: 1962.

646. Гейдеман Т. С., Иванов Б. И., Ляликов С. И. и др., *Полезные дикорастущие растения Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1962.

647. Гиляров М. С., *Биологический энциклопедический словарь*. – Москва: Советская Энциклопедия, 1989.

648. Гоберман Д., *Ковры Молдавии*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1960.

649. Гоберман Д., Н., *Искусство ковроделия в Молдавской ССР*. – Москва: Советская Этнография, Nr.2, 1959.

650. Гоберман Д., *Каменный цветок Молдавии*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1970.

651. Гоберман Д., *Памятники молдавского деревянного зодчества на Буковине.* Кишинэу: Этнография и искусство Молдавии, (Ред. Зеленчук В.С.), Штиинца, 1972. p. 123-166.

652. Гольцов Д., Зевина А., Роднин К., *Искусство Молдавии*. – Кишинэу, 1973.

653. Горбунов Е., Ливщиц М., Дабижа Н., *В краю народных мастеров*. Кишинэу: Тимпул, 1985.

654. Городцов В. А., *Дако-сарматские религиозные элементы в русском народном творчестве*. – Москва: Т. 1, ТГИМ, 1926.

655. Гросу В. И., *Хронология памятников сарматской культуры днестровско-прутского междуречья.* – Кишинэу: Штиинца, 1990.

656. Гросул Я. С., Лазарев А.М., Зеленчук В.С (Red.), *Молдаване*. Очерки истории, этнографии, искусствоведения. – Кишинэу: Штиинца, 1977.

657. Данбар К., Роджерс Дж., *Основы стратиграфии*: - Москва: Т. II, Л., 1962.

658. Дергачьов В. *Памятники позднего Триполья*. – Кишинэу: Штиинца, 1980.

659. Дергачьов В., *Памятники эпохи бронзы*. – Кишинэу: Археологическая карта МССР, Вып. 3, 1973.

660. Дука Г., Гэинэ Б., *Экологически чистое винодельческое производство*. – Кишинэу: Штиинца, 2004.

661. Егорьков А. Н., *Химический состав древнерусской плиточной поливы*. - cv Москва: Российская Археология, Nr. 4, 2000, p. 77-85.

662. Жеру М. И., *Глинистые образования Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1978.

663. Зеленчук В.С., *Основные типы традиционной молдавской народной одкжды*. – Кишинэу: В книге "Этнография и искусство Молдавии" (Ред. Зеленчиук В. С), Штиинца, 1972, p.75-94.

664. Зеленчук В.С., *Очерки молдавской народной обрядности*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1959.

665. Зеленчук В.С., *Проблемы внутренней структуры этноса (румыны – молдоване*). – Санкт-Петерсбург-Кишинэу: “Музей. Традиции. Энтичность XX-XXI вв”. Материалы международной конференции посвященной 100-летию Российского Этнографичкского Музея, Hestor-Historia, 2002. p. 179-184.

666. Зеленчук В.С (Ред.), *Этнография и искусство Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1972.

667. Зеленчук В.С., *Молдавский национальный костюм*. – Кишинэу: Едитура Timpul, 1985.

668. Зеленчук В., Ливщиц М., Хынку И., Народное декоративное искусство Молдавии. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1968.

669. Земский В. А., *Атлас морских мелкопитающих СССР*. – Москва: Пищевая промышленность, 1980.

670. Зевина А., Лившиц М., *Национальный костюм Молдавии*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1960.

671. Зевина А., Роднин К., *Изобразительное искусство Молдавии*. – Кишинэу, 1965.

672. Иванова Е. В., Пашина Г. В., Кухарева Л. В., *Полезные травянистые растения*. – Минск, 1970.

673. Ильин М. М., Пигулевский Г. В. *Полезные растения СССР*. – М-Л: 1951.

674. Каргер М. К., *К вопросу об убранстве интериера в русском зодчестве до монгольского периода*. – Л-М, Труды Всероссийской Академии художеств, Т. I, 1947.

675. Каррер П. *Курс органической химии*. – Ленинград: Госхимиздат, ГН-ТИХЛ, 1960.

676. Кафка Б. В., Лядова Г. А., Норманова Р. Д., *Энокраситель и его применение в окрашивании кондитерских изделий*. – Москва: Пищепромиздат, 1963.

677. Кишковский З. Н., Скурихин И. М., *Химия вина*. – Москва: Пищевая промышленность, 1976.

678. Кнунянц И. Л. (Ред.), *Краткая химическая Энциклопедия*. – Москва: Советская Энциклопедия, Т. I – 1961; Т. II – 1963; Т. III – 1964; Т. IV – 1965; Т. V – 1967.

679. Коев И., *Белгарска везбена и тикана орнаментика*. – София: Септември, 1982.

680. Козуб Г., Авербух Б., *Вина Молдавии*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1978.

681. Колосова Л. Н. (Ред.), *Географический атлас*. – Москва: ГУГКСМ СССР, 1980.

682. Кощеев Л. К., *Дикорастущие съедобные растения в нашем питании*. Москва: 1981.

683. Крапивный А. П., Радкевич В. А., Тихонова Н. И., *Краткий зоологический словарь*. – Минск: ВШ, 1990.

684. Крижановский Б., *Орнамент украинских и румынских ковров*. – Ленинград: Материалы по этнографии, Том III, Изд. I, 1925.

685. Крушеван П. (Ред.), *Бессарабия*. – Москва: Типографмя А. В. Васильева, 1903.

686. Лебедева Т. С, Сытник К. М., *Пигменты растительного мира*. – Киев: Наукова думка, 1986.

687. Левaднюк А. Т. (Ред.), *Атлас Молдавской ССР*. – Москва: ГУГК СМ СССР, 1990.

688. Лившиц М. Я., Декор в *народной архитектуре Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1971.

689. Лившиц М. Я., *Декоративно-приклалное искусство Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1980.

690. Лившиц М. Я., *О молдавской народной скульптуре XIV – нач. XX в*. – Кишинэу: "Этнография и искусство Молдавии", (В. С. Зеленчук Ред.), Штиинца, 1972, с. 95-122.

691. Лобачевская О. А., Кузнецова О. А. *Возьми простую соломку*. – Минск: Полымя, 1988.

692. Лукьянец О. С., Калашникова Н. М., *Молдавские коллекции в собраниях Государственного Музея Этнографии Народов СССР*. – Кишинэу: Штиинца, 1990.

693. Луцкая Б. П., Славутская Н. И., *Получение красителей из растительного сырья*. – Москва: ЦНИИИТЭИПП, 1977.

694. Мальцев А. И., *Атлас важнейших видов сорных растений* СССР. M-L, 1937.

695. Мариан А., *Основные мотивы румынского простонародного искусства*. – Москва: Искусство и художественная промышленность, (Яцимирский А., Ред), Nr. 10, 1901, с. 63-68.

696. Маркевич В. И., *Позднетрипольские племена северной Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1981.

697. Маслова Т. С., *Орнамент русской народной вышивки (как историко-этнографичекский источник)*. – Москва: Наука, 1978.

698. Матиенко Б. Т., (Ред.), *Полезные свойства дикорастущих растений Молдавии*: – Кишинэу: Штиинца, 1973.

699. Некрасова М. А., *Народное искусство как часть культуры. (Теория и практика*). – Москва: Изобразительное искусство, 1983.

700. Неницеску К. Д., *Органическая химия*. – Москва: Т. I-II, L., 1962.

701. Несмеянов А. Н., Несмеянов Н. А., *Начала органической химии*. – Москва: Химия, Т.1, 1969; Т.2, 1970.

702. Островерхов А. С., *Древнейшее археологическое стекло Восточной Европы (конец IV тыс. д. н. э. – первая половина VII в. до н. э.)*. – Санкт-Петерсбург. Кишинев. Одесса. Бухарест: Земля Триполиада (К 100 –летию со дня рождения Т. С. Пассек), Международный журнал Stratus plus 2001-2002, Nr. 2.

703. Павел В. К., *Лексическая номинация*. – Кишинэу: Штиинца, 1983.

704. Паффенгольц К .Н., *Геологический словарь*. – Москва: Т. 1, 2, Недра, 1978.

705. Полевой Л. Л., *Деревянное и каменное гражданское строительство в городах Молдавии в XIV –первой половине XVI в*. – Кишинэу: в книге "Этнография и искусство Молдавии", (В. С. Зеленчук. Ред.), Штиинца, 1972, р. 45-74.

706. Попович Ю. В., *Молдавские новогодние праздники*. - Кишинэу: Штиинца, 1974.

707. Постолаки Е. А., *Из истории крашения пряжи у молдован (XIX- нач. XX в.)*. – Кишинэу: Булетин А. Ш. а РССМ, Серия штиинце сочиале, Nr.3, 1979, р. 72-78.

708. Постолаки Е. А., *Молдовское народное ткачество (XIX- нач. XX в.)*. – Кишинэу: Штиинца, 1987.

709. Постолаки Е. А., *Ворсовые ковры Молдавии*. – Кишинэу: в книге "Этнография и искусство Молдавии", (В. С. Зеленчук. Ред.), Штиинца, 1972, р. 167-204.

710. Прока В. Е. (Ред.), *Атлас Молдавской ССР*. – Москва: ГУГК при СМ СССР, 1978.

711. Прохоров А. М. (Ред.), *Физический энциклопедический словарь*. – Москва: Советская Энциклопедия, 1983.

712. Разина Т.М., *Русское народное творчество*. – Москва: Изобразительное искусство, 1970.

713. Ратцел И. Ф., *Народоведение*. – С-Петерсбург: Т.I, II, Просвещение, 1898.

714. Рафалович И. А., *Археологическое исследование в Молдавии в1968-1969 гг*. – Кишинэу: Штиинца, 1972.

715. Раубах Х., *Загадки молекул*. *Ratsel um das Molecul*. – Ленинград: Химия, 1979.

716. Ременко С. Д., *Цвет и зрение*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1982.

717. Реммерь Г., *Альбом узоров молдавских ковров*. – Кишинэу, 1912.

718. Рикман Э. Ф., *Художественные сокровища древней Молдавии*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1969.

719. Рикман Э. Ф., *Археологические свидетельства о домашних производствах племен черняховской культуры*,– Кишинэу: в книге “Этнография и искусство Молдавии”, (В. С. Зеленчук, Ред.), Штиинца, 1972, p. 205.
720. Роднин К. Д., *Средневековое искусство Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1990.
721. Русанов А. К., Ильяшова И. В., *Атлас пламенных и искровых спектров* элементов. – Москва, 1960.
722. Руссу Е. И., *Новое в технологии красных вин*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1986.
723. Рыбаков Б. А., *Древние элементы в русском народном творчестве (женское божество со всадником)*. – Москва: Советская этнография, Nr. 1, 1948, p. 90-106.
724. Сава В. М., Макан С. Ю., Параска П. И., Жеребин Ю. Л., *Меланиновые пигменты культурного винограда*. – Кишинэу: Штиинца, 1992.
725. Сидоренко А. В.,(Ред.), *Геология СССР. Т. XLV, Молдавская ССР*. – Москва: Недра, 1969.
726. Скабаланович М., *Толковый Типикон с историческим введением*. – Киев: (Выпуск I; II), ТАОПИД, К-Н, 1910.
727. Скальковски А.А., *Порубежники кавна для романови.* – Одесса: Вып.1, 1849.
728. Слейбо И., Персонс Г, *Общяя химия*. – Moscva, 1979.
729. Сырку П., *Из быта бессарабских румын. Живая старина*. – Санкт- Петерсбург, 1913.
730. Тананаев И. В., Сейфер Т. Е., Харитонов Ю.Я.. и др. I.V., *Химия ферроцианидов*. – Москва: Наука, 1971
731. Танчев С., С., *Антоцианы в плодах и овощях*. – Москва: Пищевая промышленность, 1980.
732. Тесленко В., *Народные художественные промыслы Моллавии*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1978.
733. Ткачюк М.Е. (Ред.), *Земля Триполиада* (*К 100-летию со дня рождения Т . С., Пассек*), Международный журнал “Stratus plus”, Nr. 2, 2001-2002.
734. Федорова Г.А., *Естественные красители в плодово-ягодном сырье*. – Москва: ЦИНТИ Пищепром, 1965.
735. Флоря В. Н., *Источники биологически активных веществ в растениях местной флоры*, В сборнике «Полезные свойства дикорастущих растений Молдавии»: – Кишинэу: Штиинца, 1973, p.38-56.
736. Фридман Р., *Красота и косметика*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1978.

737. Харламова О.А., Кафка Б. В., *Натуральные пищевые красители*. – Москва: Пищевая промышленность, 1979.

738. Хиль Г. Н., Пархомчук М. А., *Красители для пищевых продуктов*. – Москва: Агро НИИТЭИПП , 1989.

739. Хынку И. Г., *Молдавская народная керамика*. – Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1969.

740. Яровой Е. В., *Древнейшие скотоводческие племена Юго-Запада СССР*. – Кишинэу: Штиинца, 1985.

741. Чичибабин А. Е*., Основные начала органической химии*, Издание шестое. – Москва: Т. I, ГНТИХЛ, 1954.

742. Чичибабин А. Е., *Основные начала органической химии.* – Москва: Издание шестое Т. I I, ГНТИХЛ, 1957.

743. Шангина И. И., *Образцы русской вышивки на обрядовых полотенцах XIX-XX веков*. (*К вопросу о семантике древних мотивов сюжетной вышивки*). – Москва: Автореферат, Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук, МГУ, 1975.

744. Шишкин Б. К., Ботанический атлас. – M-L: Сельхозиздат, 1963.

745. Шретер W., Лаутенсшлажер К.- Х., Бибрack Х., Шнабел А*., Химия*. – Москва, 1989.

746. Щапова Ю. Л., *Результаты спектрального анализа поливы тмутараканской керамики*. – Москва: Керамика и стекло древней Тмутаракани, 1963.

747. Щапова Ю. Л., *Спектральное исследование поливы* (приложение III) в книге Макарова Т. И., Поливная посуда. Из истоии керамического импорта и производства древней Русси, КАИ, 1967, Е, 1-38.

748. Щапова Ю. Л., *Стекло Киевской Русси*. – Москва:1972.

749. Цицин Н. В.(Ред.), *Атлас лекарственных растений СССР*. – Москва: Медгиз, 1962.

759. Чюкова Т. А., *Древнеруские керамические поливные плитки*, КСИА, Вып.190, 1987.

ANEXA 1

Lista informatorilor

1. Adam V. N., a. n.1959. Z. N., Nisporeni. 2006. Lemnar-pictor. Icoane. Răstigniri.
2. Andruşcă O. M., a. n.1936. Z. N., Varatic – Râşcani. 1997. Decorul interiorului: covoare, ştergare decorative şi de uz casnic. Coloranţi vegetali.
3. Anesti P. P., Z. S., Sălcuța – Căuşeni. 1985. Țesutul. Obiecte de interior. Față de masă. Cadrel. Culori naturale.
4. Angheluță A. G., Z. C., a. n. 1933. 3 clase. Mileşti – Nisporeni. Țesutul. Obiecte de interior decorative şi uzuale. Colțul icoanei. Sărbători. Biserica. Botezul. Nunta. Înmormântarea. Construcția imobilelor. Stative. Cicâric. Vârtelniță.
5. Ardeleanu E. S., a. n. 1920. Z. N., Bălăsineşti – Briceni. 1980. Obiecte de interior. Şervete. Fețe de masă. Fețe de pernă. Gama de culori. Zestrea. Nunta.
6. Arsenii I., Z. C., Iurceni – Nisporeni. Meşter olar. Ulcioare. Burluie. Oale. Străchini acoperite cu smalț.
7. Babălungă T. S., a. n. 1924. Necărturar. Z. S., Sagaidac – Cimişlia. 1986. Mijloace de transportat: traistă, desagă, torbă.
8. Baltaga V. D., a. n. 1918. Z. C., Țigăneşti – Străşeni. Confecționează burluie, ulcioare smălțuite.
9. Balțatescu E. V., a. n. 1930. Z. S., Filipeni – Leova. 1980. Ornamentul ştergarelor, prostirilor, fețelor de masă. Broderia. Unelte de țesut.
10. Barbăscumpă F. P., a. n. 1927. Z. N., Sudarca – Donduşeni. 1985. Ogradă. Porți. Stâlpi.
11. Băncilă C. A., Z. S., Manta – Cahul. 1980. Materia primă. Țesutul (stative). Obiecte de interior. Prosoape. Cusături. Utilizarea. Ornamentica. Motive stilizate. Învărgături. Coloristica. Piese vestimentare (pestelcă).
12. Bărgan I. V., Z. C., a. n. 1974, 8 clase, Nisporeni. 2006. Lemnar. Mobilă.
13. Bârnova A. I., Z. S., Tvardița – Ciadâr-Lunga. 1983. Păretare, țoluri, prosoape. Uzualitatea. Ornamentica. Motive vegetale. Coloristica.
14. Bleştea N. F., Z. C., Truşeni – Străşeni. 1981. Cheptene. Râşchitor. Ragilă. Ițe. Spată.
15. Bolgar M. S., a. n. 1914. Z. T., Coşnița – Dubăsari. 1986. Mijloace tradiționale de transportat greutăți: torbă, sac, traistă, desagă ş. a.
16. Bortă I. M., Z. C., Costeşti – Ialoveni. 1980. Călcător (struguri de poamă). Cicâric.

Cetveric.

17. Borş M., a. n. 1938. 7 clase, Z. C., Mileşti – Nisporeni. Covoare, lăicere, ţoluri, prosoape brodate, alese, cu dantelă. Ornamente: "pomul vieţii", "ghirlande cu flori", "chipul femeii", etc. Coloranţi vegetali din frunze de nuci, coji de ceapă, scoarţă de stejar, boz etc.
18. Bostănică A. I., a. n. 1904, Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Ornamentica prosoapelor. Cadrel. Broderia. Coloranţi vegetali.
19. Bostănică M. I., a. n. 1933, 4 clase. Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Tehnica ţesutului. Păretar – cadrel. Ţoluri. Prosoape. Vopsitul. Decorul interiorului. Nunta. Înmormântarea.
20. Bostănică P. P., a. n. 1935, Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Cadrel. Feţe de masă. Decorul interiorului. Colţul icoanei. Nunta. Botezul. Înmormântarea.
21. Botnaru G. M., a. n. 1939, Z. C., Paşcani – Criuleni. 1997. Împodobirea bisericii. Botezul. Cununia. Înmormântarea.
22. Botnaru O. M., a. n. 1938, Z. C., Paşcani – Criuleni. 1997. Prosoape decorative. Înpodobirea interiorului. Colţul icoanelor. Construirea imobilelor.
23. Boţ I. V., a. n. 1928, Z. C., Costeşti – Ialoveni. 1978. Ţesutul pânzeturilor (şervete, prostiri, feţe de masă etc.). Stative. Ornamentica. Înalbitul pânzelor. Vopsitul cu buruiene.
24. Bularga M. P., a. n. 1919. Necărturar. Z. S., Sagaidac – Cimişlia. 1986. Ţesături. Traistă. Desagă. Torbă.
25. Bulimaga P.I., a. n. 1903. Necărturar. Z. S., Sagaidac – Cimişlia. 1986. Mijloace de transport: sanie, căruţă, faieton.
26. Bucur. M. N., a. n. 1941, Z. C., Ciuciuleni – Nisporeni. 1980. Ţesutul prosoapelor, feţelor de masă, cearşafurilor, feţelor de pernă. Trecutul şi prezentul. Utilizarea culorilor vegetale.
27. Bulat A. G., Z. N., Cureşniţa – Soroca. 1985. Ţesutul. Obiecte de interior decorative. Ornamentica. Cromatica.
28. Bulat F. I., a. n. 1916, Z. T., Coşniţa – Dubăsari. 1986. Mijloace tradiţionale de transport: ocă, burlui, torbă ş. a.
29. Buza E. I., Z. C., Ciuciuleni – Nisporeni. 1978. Tehnica ţesutului. Stative (natră). Obiecte de interior. Covoare. Ştergare. Feţe de masă.
30. Caceu T., a. n. 1926, Z. N., Domaşcani – Râşcani. 1997. Decorul interiorului. Obiceiuri şi ritualuri. Nunta. Botezul. Înmormântarea.

31. Caminschi A. S., a. n. 1923, Z. C., Ciuciuleni – Nisporeni. 1980. Obiecte de interior cu decor ornamental. Denumiri de ornamente şi de culori.
32. Călugăreanu A. P., a. n. 1942, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 2006. Țesătorească. Covoare. Vopsitul sculelor.
33. Călugăreanu Gh. Gh., a. n. 1942, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 2006. Lemnar-sculptor. Căruțe. Bidărci. Faietoane. Micro-mori.
34. Călugăreanu I. Gh., a. n. 1933, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 2006. Lemnar-dogar. Poloboace. Căzi.
35. Cârnici M. I., Z. S., Brânza – Vulcăneşti. 1983. Camaşă brodată. Caracteristica culorilor.
36. Cebotari A. M., a. n. 1892, Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Stative. Tehnici de țesut. Ornamentica. Elemente vegetale şi zoomorfe. Vopsitul cu buruiene. Cumătria. Nunta. Înmormântarea.
37. Cebotari V. I., Z. N., Rudi – Donduşeni. 1982. Materia primă. Țesutul ştergarelor. Ornamentica. Motive florale. Cromatica. Horboțica colorată.
38. Cernei E. S., a. n. 1921, Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Trecutul şi prezentul țesutului. "Îmbrăcatul casei". Colțul icoanei. Vopsitul cu coloranți din plante.
39. Cernelevschi A. G., Z. N., Cuhneşti – Glodeni. 1982. Cromatica. Covoare vopsite cu culori obținute din plante.
40. Cioban M. P., a. n. 1933. Cărturar, Z. S., Sagaidac – Cimişlia. 1986. Mijloace de transportat: ulcioare, gavanoase, coşuri.
41. Ciocoi T. S., a. n. 1922, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Mijloace de transportat: sac, traistă, desagă, găleată.
42. Ciutea E., a. n. 1937, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 2006. Țesătoare. Vopsirea sculurilor.
43. Chira V. P., a. n. 1948, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 2006. Lozie. Coşuri. Lădițe.
44. Chitica E. M., a. n. 1903. Necărturar. Z. S., Sagaidac – Cimişlia. 1986. Coşuri. Ulcioare. Coşere. Coşnițe.
45. Chitoroagă A. V., a. n. 1918, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1990. Covoare, lăicere ornamentate cu vopsele din plante, fețe de masă, cearşafuri, piese de mobilier (scaune, masă-rotundă, sofcă, ladă ornamentată, rame pentru fotografii etc.) bine păstrate.
46. Chitoroagă D.D., a. n. 1940, Z. C., Studii superioare. 2006. Teasc. Cadă. Poloboace. Vadră. Ştiubeie. Stative. Covoare. Coloranți naturali.
47. Chițanu I. F., a. n. 1941, Z. C., Mileşti – Nisporeni. Lemnar. Uşi. Geamuri.
48. Clobucova L. D., Z. C., Zberoaia – Nisporeni. 1981. Tehnica țesutului. Obiecte de

interior. Prosoape decorative. Țoluri. Elemente florale. Covățică. Furcă de tors.

49. Cogeanu M. F., a. n. 1920. 3 clase, Z. C., Bardar – Ialoveni. 1978. Stative de țesut (sul, spată, tălchigi, suveică, urzeală). Prosoape. Prostiri. Ornamentica. Elemente geometrice şi florale. Vopsele din *buruiene* dar şi din magazin (sintetice). Nunta. Sărbători. Credințe
50. Cojocaru I. G., a. n. 1925, Z. N., Şeptebani – Râşcani. 1997. Ştergar. Ornamentica. Uzor cusut. Nunta. Înmormântarea. Botezul.
51. Cojuhari M. M., Z. N., Trebisăuți – Briceni. 1990. Țesutul pânzei. Obiecte de interior. Covoare. Macate. Prosoape. Fețe de masă. Ornamentica. Culori naturale.
52. Colcatin M. A., Z. N., Voroncău – Soroca. 1985. Tehnica țesutului. Prosoape decorative. Ornamentica. Dungi multicolore din ață muline.
53. Comanici M. N., Z. S., Colibaş – Vulcăneşti. 1984. Obiecte decorative. Ornament țesut. Dungi. Romburi. Pătrate.
54. Coroliuc D. T., Z. T., Tiraspol. 1983. Colecție de prosoape ornamentale. Broderie netedă. Elemente zoomorfe stilizate. Ață muline de diverse culori.
55. Costru E.V., a. n. 1942, Z. C., 2006. Mileşti – Nisporeni. Țesătoare. Covoare. Cusături.
56. Crivonojca E. P., a. n. 1909. Z. N., Larga – Briceni. 1980. Şervete uzuale în dungi multicolore. Covoare. Decorul interiorului.
57. Crudu I. S., a. n. 1922, Z. S., Stoicani – Soroca. 1985. Sanie cu coş. Sanie cu aplicații.
58. Curichevici G. I., a. n. 1912, Z. N., Hârbova – Ocnița. 1985. Prelucrarea lemnului şi a tinichelei – ornamentarea fântânilor.
59. Dănilă M. P., Z. N., Zăicani – Râşcani. 1997. Obiecte de interior. Covoare. Țoluri. Prosoape. Şervete. Fețe de masă. Horboțică. Nunta în trecut şi în prezent. Folosirea ploscăi.
60. Didenco N. S., Z. S., Saiț – Căuşeni. 1981. Țesutul. Obiecte de interior. Covoare. Prosoape. Fețe de masă. Ornamentica. Ornamente vegetale. Culori obținute din plante.
61. Didenco V. F., Z. S., Saiț – Căuşeni. 1981. Covoare vechi vopsite cu coloranți naturali. Țoluri. Prosoape.
62. Dobândă P. V., Z. S., Slobozia – Ştefan-Vodă. 1982. Tehnica țesutului prosoapelor. Tehnica cusutului. Coloristica.
63. Dodița M. I., a. n. 1945, Z. N., Şeptebani – Râşcani. 1997. Ştergarul în cultul ortodox. Interiorul bisericii. Sărbătorile creştine. Prosoape la icoane şi cruci. Salfetcuțe la policandru. Sfânta liturghie.
64. Dodon I., Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1981. Țesături de interior. Prostiri de acoperit

hainele. Coloristica. Dungi albe. Motive zoomorfe.

65. Dondea F. A., Z. C., Lucaşăuca – Orhei. 1981. Meşter în lemn.. Linguri. Polonice.
66. Drăgan Z. F., a. n. 1900, Z. C., Bălăureşti – Nisporeni. 1982. Ţesutul războaielor "în druci" (stative vertical). Ştergare de uz casnic. Cânepă. Bumbac. Ornamentul "picheră". În trecut culori se obţineau din droghiţă, coajă de ceapă, frunze şi coaje de nuci ş. a.
67. Drâcaci A. P., a. n. 1913, Z. T., Coşniţa – Dubăsari. 1986. Mijloace tradiţionale de transportat greutăţi: traistă, coş, desagă ş. a. Confecţoinarea lor.
68. Duia I. F., Z. S., Brânza – Vulcăneşti. 1983. Confecţionează instrumente muzicale. Clarnet. Fluier. Tobă.
69. Enachi F. T., Z. C., Marinici – Nisporeni. 1979. Vârtelniţă. Spetează. Vopsitul.
70. Evstrati I. T., a. n. 1901. Z. N. Bleşteni – Edineţ. 1980. Tehnica ţesutului. Feţe de masă. Bumbac. Lână. Pânză "încreţită". Horboţica. Ornamentica. Elemente geometrice şi vegetale.
71. Frunze E. A., a. n. 1921, Z. C., Temeleuţi – Călăraşi. 1985. Ştergare din cânepă. Prosoape decorative. Păretare. Cusături. Elemente florale. Cromatica. Prelucrarea cânepei.
72. Garda F. I., Z. N. Voloca – Gluboca (reg. Cernăuţi). Catrinţe. Brâuri. Vopsele obţinute din plante.
73. Gânga Z. I., a. n. 1961. 10 clase, Z. C., Paşcani – Criuleni. 1997. Obiecte de uz casnic. Ştergare. Faţă de masă din două ştergare. Prosoape decorative. *Boielele* se procurau din târg.
74. Gâncu E. V., Z. C., Ruseştii-Noi – Ialoveni. 1983. Teasc. Ştiubei. Rală. Ragilă.
75. Gitcu M. V., a. n. 1923. Z. S., Brânza – Vulcăneşti. 1985. Ştergare mari. Feţe de masă. Ţesutul cu poduri şi vrâste. Ornament floral. Tehnica - în cruciuliţe şi netedă. Culorile ornamentului de proveniență naturală.
76. Golban A. G., a. n. 1945. 7 clase, Z. C., Ciuciuleni – Nisporeni. 1980. Obiceiuri şi rituri. Prosoape de nuntă. Prosoape de interior. Ornamente geometrice, vegetale şi astrale. Stative orizontal.
77. Golea F. I., a. n. 1910. Cernoleuca – Donduşeni. 1985. Prelucrarea lemnului. Ferestre. Uşi.
78. Goncear F.E., Z. C., Temeleuţi – Călăraşi. 1981. Ladă (Sunduc).Covăţică. Cicâric. Suveică.
79. Goncear V. D., Z. C., Gojineşti – Călăraşi. 1983. Meşter olar. Burluie. Gavanoase.

Oale. Ulcioare. Străchini.

80. Goran L. D., a. n. 1921, Z. C., Moleşti – Ialoveni. 1978. Construcția imobilelor. Alegerea locului. Sfințirea. Săpatul fântânii. Claca.
81. Goriaciun E. A., Podoimița – Camenca. 1983. Piese vestimentare caracteristice zonei. Coloristica. Sarafane. Brâie. Năfrămițe.
82. Goriaciun M. A., Z. T., Podoimița – Camenca. 1985. Năfrămițe decorative cu ornament vegetal. Cromatică stridentă cu coloranți sintetici.
83. Grecu N. A., a. n. 1931, Z. C., Sofia – Hânceşti. Prelucrarea cânepii. Înalbitul pânzelor. Prosoape decorative. "Poduri" cu dungi. Ornamente florale. Cusături cu tehnica netedă. Găurica. Horboțică din trei părți.
84. Grosu M. I., Z. S., Talmaza – Ştefan Vodă. 1980. Râşchitor. Dărag (de scărmănat lâna). Cicâric.
85. Groza A. M., Z. S., Colibaş – Vulcăneşti. 1984. Obiecte de interior. Prosoape decorative. Ornament multicolor. Cusături. Motive vegetale.
86. Guțu D. N., a. n. 1908, Z. C., Tabăra – Orhei. 1980. Țesutul. Stative. Trecutul şi prezentul. Covoare. Țoluri. Prosoape. Fețe de masă. Prostiri. Şervete de uz casnic. Nunta. Înmormântarea.
87. Guțu H. C., a. n. 1910. 2 clase, Z. C., Ulmu – Ialoveni. 1978. Prelucrarea cânepii. Val de pânză. Prosop-cadrel. Fețe de masă din două ştergare.
88. Harcenco V. A., a. n. 1946, Z. N., Bălăsineşti – Briceni. 1980. Obiecte de uz casnic.
89. Țoluri. Păretare. Fețe de masă. Şervete. Cusătură în "punturi". Horboțică în "orez".
90. Iacobuț V. F. Bucovina. Gorbova – Glâboca. 1983. Măşti (*Moşneaga. Măscărici. Torgoşa. Medbedi. Țâgan* etc.).
91. Iarovoi Gh., a. n. 1902, Z. N., Rudi – Donduşeni. 1985. Poloboace. Căruțe. Stupi.
92. Ignat E. P., a. n. 1918, Z. C., Sireț – Străşeni. 1978. Confecționarea prosoapelor decorative. Prostiri decorative. Cadrel. Horboțică. Motive vegetale şi zoomorfe.
93. Indrician A. I., a. n. 1917, Z. N., Nemireuca – Camenca. 1985. Confecționarea obiectelor din diferite specii de lemn. Gealăul – măr; halcarul, fuganul – carpăn; linguri, coveți, măsuțe, scaune – salcie.
93. Istrati N. G., Bucovina. Crasnoilsc – Storojineț. Vopsitul lânii. Prelucrarea pieilor. Catrințe. Opinci. Prosoape.
94. Ivanco F. P., a. n. 1922, Z. N., Nemireuca – Camenca. 1985. Poloboace. Găleți. Coveți. Putinele
95. Izbaş D. C., Z. C., Mărinici – Nisporeni. 1983. Şervete de uz casnic. Prosoape

decorative. Dungi multicolore cu aţă muline. Rituri şi obiceiuri. Sărbători. Denumiri de culori.

96. Jurat V. F., Z. N., Forosna – Nouasuliţă (reg. Cernăuţi). Păretar cusut cu aţă de lână multicoloră. Catrinţă ţesută cu fire de lână. Culori din vopsele naturale.
97. Laşco M. C., a. n. 1941. 10 clase, Z. C., Vartici – Orhei. 1980. Confecţionarea ţesăturilor. Lăicere. Prosoape. Feţe de masă. Prostiri. Ornamentica. Cusătura. Motive f lorale. Horboţica din trei părţi. Împodobirea interiorului.
98. Lăcătuş T. I., a. n. 1924, Z. N., Domaşcani – Râşcani. 1997. Şervete. Prosoape. Ornamentica. Dungi multicolore. Horboţica. Rituri şi obiceiuri. Colţul icoanei. Nunta. Botezul. Înmormântarea. Săpatul fântânii. Sfinţitul casei, fântânii.
99. Leucă E., a. n. 1944. 7 clase, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1995. Ţesutul covoarelor în "druci". Vopsitul "sculelor". Coloranţi de la dugheană.
100. Lozan Ş. I., a. n. 1904, Z. N., Nemireuca – Camenca. 1985. Dulgher. Tâmplar. Unelte de prelucrarea lemnului: gealău, fugan, bărdiţă, ferestrău, daltă.
101. Luca A. P. Costeşti – Ialoveni. Covor-vechi. Coloranţi naturali.
102. Lucinschi M. C., Z. N., Rădulenii-Vechi – Floreşti. Icoane. Ţoluri. Perie de văruit.
103. Lungu C. C., a. n. 1912, Z. S., Saiţi – Căuşeni. 1986. Mijloace de transport: sanie, săniuţă, trăsură.
104. Lungu M. F., a. n. 1924. 4 clase, Z. S., Lărguţa – Cantemir. 1980. Utilizarea coloranţilor din plante. Trecutul şi prezentul. Confecţionarea. Decorul. Împodobirea interiorului. Nunta. Înmormântarea.
105. Lungu N. F., a. n. 1920, Z. C., Breanova – Orhei. 1985. Obiecte de uz casnic. Măsuţă rotundă cu trei picioruşe. Şervete. Prostiri. Feţe de masă. Ţoluri.
106. Lupaşcu M., a. n. 1919. 7 clase, Z. N., Mălăieşti – Râşcani. 1997. Şervete şi ştergare de uz casnic. Prosoape decorative. Decorul interiorului. Rituri şi obiceiuri. Nuntă. Botez. Înmormântare. Reţete de vopsit lâna.
107. Lupu E. V., a. n. 1922, Z. N., Volodeni – Edineţ. 1980. Ţesătură de uz casnic. Feţe de masă. Cusătură multicoloră. Motive zoomorfe. Colorarea ouălor.
108. Malin M. E., a. n. 1917, Z. T., Coşniţa – Dubăsari. 1986. Mijloace tradiţionale de transport: bricică sau faieton, călare pe cal, cu "dârlogi" (uzdecică).
109. Mamaliga E. S., a. n. 1934, Z. C., Buţeni – Hânceşti. 1985. Confecţionarea ţesăturilor din lână şi a pânzeturilor. Ornamentică. Cromatică. Prosop-cadrel. Cusătură bătută. Motive florale. Coloranţi naturali şi sintetici.
110. Manoilă D. I., Z. S.,. Manta – Cahul. Cămaşe brodate. Tehnica cusutului. Culorile

utilizatze.

111. Matcaş A. V., a. n. 1919, Z. S., Crihanii Vechi – Cahul. 1985. Confecționarea prosoapelor. Utilitatea. Ornamentica. Coloristica. Obiceiuri şi credințe.
112. Mazur M. I., Z. T., Podoimița – Camenca. 1985. Prosoape decorative. Ornamente geometrice. Coloristica.
113. Mărcuță V., a. n. 1920, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1983. Împodobirea interiorului cu covoare, prosoape-cadrel cu horboțică din trei părți, păretare. Ornament vegetal. ulorile se obțineau din diferite plante.
114. Mârzac V. E., a. n. 1950, Z. C., Ciuciuleni – Nisporeni. 1980. Țesătură de uz casnic. Prostiri decorative. Broderie cu elemente florale. Găurica. Horboțica. Acoperământ de pat. Acoperământ de zestre.
115. Medoni A., a. n. 1941, Z. C., Costeşti – Ialoveni. 1978. Prelucrarea cânepii. Melițoi. Şervete de cânepă de acoperit măliga. Prosop-cadrel cu găurică şi horboțică.
116. Melenti N., a. n. 1914, Z. N., Şeptebani – Râşcani. 1997. Înalbirea pânzeturilor. Utilizarea ştergarelor. Cadrel. Fețe de masă. Interiorul. Nunta. Înmormântarea. Credințe şi obiceiuri.
117. Mereacre E. A., a. n. 1903, Z. C., Costeşti – Ialoveni. 1978. Prosoape vechi. Bumbac. Dungi de tiriplic. Horboțică. Ornament "coasta vacii". Vopsitul lânii.
118. Mereuță L. G., a. n. 1916. Mogileni – Glodeni. 1982. Trecutul şi prezentul vopsitului. Cusătură bătută. Elemente vegetale şi zoomorfe. Prosop de nuntă. Fețe de masă din două prosoape.
119. Meşeoglo P. G., Z. S., Chirsova – Comrat. 1983. Brâu. Bondiță. Prelucrarea pielii.
120. Molacinschii I. T., Podoimița – Camenca. 1986. Năfrămițe – culorile utilizate. Coroana miresei.
121. Morgun A. A., Z. N., Răduleni – Floreşti. 1982. Prosoape de interior cu dungi multicolore. Elemente țesute cu vopsele din buruiene. Motive vegetale.
122. Muntean A. E., a. n. 1931, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Mijloace de transport: coşuri, cărucior mic, faieton.
123. Muntean A. P., a. n. 1978, Z. C., Moleşti – Ialoveni. 1979. Săpatul fântânii. Elemente din trecut şi prezent. Cumpănă. Ciutură.
124. Musteață G. C., a. n. 1910, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Ulcioare. Brăcaşe (vase de păstrat apă, vin). Oca lui Cuza Vodă (ulcior mape ornamentat, are 16 kg.). Doniță.
125. Nagornâi A. P., a. n. 1935, Z. N., Zăicani – Râşcani. 1997. Denumiri de ştergare: leşier, şervet, prosop. Denumiri de culori şi nuanțe. Obiecte de uz casnic. Covoare. Țoluri.

Prosoape. Fețe de masă. Înmormântarea.

126. Nataşarul P., a. n. 1960, Z. C., Nisporeni. Lemnar. Funduri. Melesteuri. Uşi. Ferestre.
127. Nedelcu E. D., a. n. 1911, Z. S., Țesăturile. Culori din plante (sovârv, boz, nuc etc.). Păretar- picheră. Ştergare. Fețe de masă. Perdele. Ornamentica. Cusătură bătută multicoloră. Împodobirea interiorului.
128. Nofit L. C., Z. C., Lăpuşna – Hânceşti. 1980. Prosoape decorative. Ornamentica. Câmpul central - podul. Capetele - dungi şi motive vegetale. Coloristica.
129. Opincă A. F., a. n. 1918, Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Țesătură de casă. Cadrel. Cusătura netedă – flori, copaci, fetițe, căpşuni. Denumiri de culori.
130. Opincă M. A., a. n. 1922, Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Întărirea vopselelor cu calacan. Prosoape de perete. Cadrel. Dungi. Cusătură – vazon cu flori. Dantelă. Țurțuri.
131. Orlova A. E., Z. S., Ciobruciu – Ştefan-Vodă. 1985. Țesături decorative. Cadrel. Cusături - cruciuliță. Ornamente vegetale şi zoomorfe. Coloristica.
132. Oştină S. V., Z. C., Marinici – Nisporeni. 1980. Ragilă. Cheptene. Suveică. Fus.
133. Pancioha D. S., a. n. 1938, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1998. Prosoapele în cultul ortodox. Sărbătorile. Botezul. Cununia. Înmormântarea. Împodobirea bisericii. Sfințirea. Hramul satului.
134. Pascal I. I., a. n. 1935. 7 clase, Z. C., Ciuciuleni – Nisporeni. 1980. Țesături de interior. Macate. Prosoape. Fețe de masă. Cusături. Motive vegetale şi florale. Coloristica. Nunta. Înmormântarea.
135. Pascalova M., Z. S., Tvardița – Ciadâr-Lunga. 1983. Costum femeiesc, stofa din lână, țesută de casă. Vopsele vegetale. Prosoape de interior. Dungi multicolore.
136. Paşcan D. D., Z. S., Fârlădeni – Căuşeni. 1982. Țesături de împodobit interiorul. Culme. Drănițar (de culme).
137. Pavlenco V. A., 1910, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Mijloace de transportat greutăți: traistă, torbă, sac, desagă.
138. Păcătos A. D., Z. N., Iojnița – Soroca. 1984. Confecționarea pânzeturilor. Ornamentica. Dungi. Flori stilizate.
139. Pălărie A. T., a. n. 1928. Necărturară, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Doniță. Găleată.
140. Pânzar T. I., Z. N., Balotina – Glodeni. 1983. Meşter olar. Confecționează ulcioare, oale.
141. Popa I. V., a. n. 1929, Z. C., Tabora – Orhei. 1980. Covoare țesute în *druci*. Ştergare de uz casnic. Zolnice. Prosoape. Fețe de masă. Cusături. Motive florale. Coloristica. Vopsele din “buruene”.

142. Popovici M. L., Z. C., Buțeni – Hânceşti. 1985. *Ghilitul* pânzei. Prosoape decorative. Dungi albe. Cusături. Motive vegetale. Vopsele vegetale.
143. Postolache A. I., a. n. 1920. Stoicani – Soroca. 1985. Prelucrarea pieilor. Stative, Scamă. Pentru a coase cuşma se folosea *calupul*.
144. Potlog M. V., a. n. 1925. Mileşti – Nisporeni. 1998. Zestrea. Covoare. Țoluri. Păretare. Prosoape decorative cu găurică, cu dantelă. Ornamente cusute, alese, croşetate.
145. Preoteasa M. H., a. n. 1900, Z. S., Zârneşti – Cahul. 1980. Torsul. Furca de lemn. Fusul. Şervete în dungi. Cusătură.
146. Prisacari S. I., a. n. 1914, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Mijloace de transport: sanie, car, căruța, cărucior.
147. Prisacari V. A., a. n. 1910, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Mijloace de transport: sac, sumcă, traistă, torbă.
148. Prodan E. T., Z. N. Reuțel – Făleşti. 1983. Ornamente de interior.
149. Profir. A. L., a. n. 1918, Z. S., Lărguța – Cantemir. 1980. Podoabe de interior. Păretare. Ştergare. Prostiri. Fețe de masă.
150. Purice A. I., a. n. 1910, Z. T., Coşnița – Dubăsari. 1986. 6 clase. Mijloace tradiționale de transport: car, căruță, pod ş. a.
151. Purice V. A., a. n. 1933, Z. T., Coşnița – Dubăsari. 1986. Mijloace tradiționale de transport: căruță, car, sanie ş. a.
152. Puşcaş S. N., a. n. 1942. Z. C. Hansc – Ialoveni. 1978. Tehnica țesutului. Ornamentica. Dungi. Cusături cu ață colorată muline.
153. Racinscaia F. L., a. n. 1914, Z. C., Tabăra – Orhei. 1980. Înalbitul pânzelor. Ştergare. Zolnice. Şervete.
154. Raevschi S., Z. N., Cosăuți – Soroca. 1984. Decorul. Prosoape cu cusături. Motive vegetale. Coloristica.
155. Raicu V. I., a. n. 1941, Z. S., Crihanii-Vechi – Cahul. 1985. Datini şi obiceiuri. Nunta. Cumetria. Înmormântarea.
156. Raşcu A. H., Z. S., Manta – Cahul. 1980. Prostiri ornamentale. Motive vegetale.
157. Răilean N. I., a. n. 1914, Z. N., Nemireuca – Camenca. 1985. Prelucrarea loziei. Coşuri mari şi mici.
158. Roşca E. V., a. n. 1912, Z. N., Domaşcani – Râşcani. 1997. Obiceiuri şi datini. Nunta. Zestrea. Ştergarul de nun. Torsul. Sărbători religioase.
159. Rudi L. E., Z. N., Rudi – Donduşeni. 1982. Pânză. Ştergare. Zolnice. Coloranți.
160. Rudi B. Iac. Z. N., Rudi – Donduşeni. 1982. Rechizite din țesătoria tradițională.

Spetează. Râşchitor.

161. Samatios S. I., a. n. 1908, Z. C., Hansc - Ialoveni. 1978. Tors. Ţesut. Decorul interiorului. Cununia. Înmormântarea.
162. Savciuc N. L., , a. n. 1922, Z. C., Paşcani – Criuleni. 1997. Decorul interiorului. Colţul icoanei. Covoare din lână. Vopsitul. Prosoape cu dantelă din trei părţi. Feţe de masă din ştergare şi dantelă. Coloristica.
163. Scripnic T. V., Z. S., Reuţel – Teleneşti. 1982. Teacă pentru cutii. Ţăpoi. Spată.
164. Scutaru F. A., Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1980. Mobilier ţărănesc. Covoare.
165. Stratu R. I., Bucovina, Forosna – Nouasuliţă (reg. Cernăuţi). 1986. Catrinţe. Prosoape. Vopsitul cu buruieni. Ţoluri. Păretare. Prosoape. Decorul interiorului. Ceremonii. Vopsitul *sculelor*. Teasc. Ciubăr. Stative (natră).
166. Stanescu C., , a. n. 1914, Z. N., Şeptebani – Râşcani. 1997. Construcţia casei. Credinţe şi mituri.
167. Tabără P. I., , a. n. 1969. Nisporeni. 2006. Pictor-amator. Sculptură în lemn. Mobilă.
167. Tacu E. V., a. n. 1955, Z. C., Ciuciuleni – Nisporeni. 1980. Zestrea. Sofca. Decorul interiorului. Vopsele cu coloranţi din plante.
169. Talpă M. a. n. 1950, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1998. Stative. Furcă de tors. Ţoluri. Prosoape alese, brodate. Dantelă.
170. Terzi L. I., Z. S., Gaidar – Ciadâr-Lunga. 1984. Prosoape alese şi brodate. Cusătură netedă. Elemente florale şi geometrice. Coloristica.
171. Tisevici A. L., a. n. 1929. 4 clase, Z. C., Paşcani – Criuleni. 1998. Torsul. Ţesutul. Cusutul. Dantela. Decorul interiorului. Colţul icoanei. Botezul. Nunta. Înmormântarea. Împodobirea bisericii. Sărbătorile.
172. Toda I. C., a. n. 1927. 5 clase, Z. T., Coşniţa – Dubăsari. 1986. Mijloace tradiţionale de transport: car. căruţă, cărucior mic tras de un om, ş. a.
173. Todica T. I., a. n. 1911, Z. T., Coşniţa – Dubăsari. 1986. Mijloace tradiţionale de transport: bricică, car ş. a.
174. Tofan A. A., a. n. 1915, Z. N., Nemireuca – Camenca. 1985. Prelucrarea pielei. Vârteps (unealtă de prelucrarea pielei). Opinci.
175. Topal M. Z., Z. S., Chirsova – Comrat. 1984. Ştergare decorative. Elemente florale. Înalbitul pânzei.
176. Ţâmbalari V. F. , a. n.1917, Z. N., Cuhneşti – Glodeni. Împodobirea interiorului. Covoare. Şervete ornamentate. Feţe de masă. Ornamente geometrice şi vegetale. Denumiri de culori. Obţinerea vopselelor din plante.

177. Ţulea M. I., Z. S., Tocuz – Căuşeni. 1988. Pânză. Fire naturale. Cânepă. In. Mătase (borangic).
178. Ţurcan A. M., a. n. 1922, Z. C., Cighirleni – Ialoveni. 1978. Semănatul cânepii. Prelucrarea cânepii. Meliţoi. Ragilă. Cheptene. Credinţe şi magie. Împodobirea casei. Nunta. Botezul. Înmormântarea.
179. Ţurcan E., Z. S., Tocuza – Căuşeni. 1988. Decorul casei. Gama de culori. Obţinerea vopselelor din plante (coji de ceapă, scoarţă de tei, stejar etc.).
180. Ursu E. T., a. n. 1903, Z. N., Nemireuca – Camenca. 1985. Babcă moldovenească – unealtă pe care se "băteau coasele".
181. Ursu S. A., a. n. 1918, Z. N., Nemireuca – Camenca. 1985. Găleată de stejar.Căldări, ciuture – brad.
182. Vacarciuc E. G., Z. N., Clocuşna – Ocniţa. 1982. Tehnica ţesutului. Obiecte de interior. Prosoape. Ornamentica. Elemente geometrice şi vegetale. Cusături. Coloristica.
183. Vargan L. G., a. n. 1913, Z. C., Boldureşti – Nisporeni. 1982. Prosoape decorative cu horboţică din patru părţi. Motivul – "păianjen". Ţoluri în dungi. Coloristica.
184. Varta A. V., a. n. 1924, Z. N., Larga – Briceni. 1980. Denumiri de culori.
185. Vartic S. A., a. n. 1925, Z. N., Sudarca – Donduşeni. 1985. Prelucrarea pieilor: curăţire, dubire, spălare, uscare.
186. Vasilache O. E., a. n. 1923. Necărturar, Z. S., Sagaidac – Cimişlia. 1986. Mijloace de transportat greutăţi: Desagă. Traistă. Torbă.
187. Văcăriţa O. A., a. n. 1910, Z. N., Larga – Briceni. 1980. Variante de ştergare. Şervete de câlţ. Şervete de sacâz. Prosoape de interior. Ornamentica. Coloristica.
188. Vâlcu I. I., a. n. 1939, Z. C., Hansc – Ialoveni. 1978. Decorul pereţilor, icoanelor.
189. Vâlcu Z. V., a. n. 1923, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1997. Covoare. Ţoluri. Şervete.
190. Vârlan F.V., a. n. 1925, Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1997. Coasă. Secere. Îmblăciu.
191. Verbiţchi V. C., a. n. 1943, Z. N., Volodeni – Edineţ. 1980. Tehnica cusutului.
192. Vicol N. I., Z. S., Lărguţa – Cantemir. 1980. Covor. Denumiri de ornamente. Ţol. Vopsele naturale în combinaţie cu vopsele sintetice.
193. Vineatinschi N. I., a. n. 1925, Z. N., Zăbriceni – Edineţ. 1980. Prosoape decorative. Uzoare. Cusătura. Găurica. Horboţica.
194. Vladarciuc E. P., a. n. 1935, Z. S., Baurci-Moldovenesc – Cahul. 1980. Ţesutul pânzei. Cusătura.
195. Zamăneagră A. D., a. n. 1934, Z. N., Parcani – Soroca. 1985. Tipuri de ştergare. Zolnice din feştilă. Prosoape brodate. Prelucrarea cânepii.

196. Zamăneagră A. F., Z. N., Răduleni – Floreşti. 1982. Confecționarea țesăturilor din bumbac, in, lână. Decorul. Motive vegetale. Coloranți naturali.
197. Zagaevschi V., Z. N., Cosăuți – Soroca. 1992. Creația populară. Obiceiuri. Zidirea şi sfințirea casei.
198. Zavațchi M., Z. N., Rudi – Donduşeni, 1980. Prelucrarea cânepii. Torsul. Țesutul.Vopsitul. Ştergar de uz casnic. Ştergar de cap. Şervețele. Ungherul icoanei.
199. Zbanț E., Z. C., Suruceni – Ialoveni. 1986. Țesutul. Ştergar de cap. Ornamentul. Cromatica. Sărbătorile religioase. Împodobirea bisericii.
200. Zestrea A., Z. C., Mileşti – Nisporeni. 1980. Nunta. Coloranți naturali. Ştergar de interior. Ştergar de sărbătoare. Fețe de masă. Decorul. Cromatica.
201. Zderea S. L., a. n. 1923, Z. S., Saiți – Căuşeni. 1986. Mijloace de transport: sanie mare, căruță, car.
202. Zgardan A., Z. N., Rudi – Donduşeni. 1980. Decorul interiorului. Cusături multicolore. Batiste brodate. Boeli. Vopsitul.

Anexa 2

Repartizarea ilustrațiilor în textul tezei

Ilustrații la capitolul III

Surse şi coloranți vegetali în vopsitoria tradițională

Planşele Nr. 1 – 43 cuprind:

Obținerea coloranților, procesele de vopsire a fibrelor naturale: cânepă, in, bumbac,mătase, lână, păr etc.

Piese de decor al interiorului.

Port popular (cămaşe, ii, costume).

Piese țesute, alese sau împletite din lână (scoarțe, covoare, cuverturi etc.).

Împletituri din paie, lozie, pănuşe etc.

Tăbăcitul şi vopsitul pieilor şi blănurilor.

Obiceiuri şi sărbători.

Desene şi fotografii din România, Republica Moldova şi Bucovina (reg. Cernăuți – Ucraina).

Ilustrații la capitolul IV

Coloranți şi aditivi din regnul animal

Planşele Nr. 44 – 48 cuprind:

Surse naturale: mamifere, păsări, gândaci.

Legenda purpurei.

Ilustrații la capitolul V

Pigmenți minerali în arta decorativă

Planşele 49 – 71 cuprind:

Surse naturale: metale şi minerale cromofore.

Piese din metal şi piatră din trecut.

Sticlă şi sticlă colorată. Icoane pe sticlă.

Ceramica veche şi nouă. Ceramica albă, roşie şi neagră.

Decorul ceramicii cu glazură (poleială) şi zugrăveală.

Zugrăvutul locuințelor (în interior şi exterior).

Biserici, mănăstiri, icoane, cruci, troițe, răstigniri.

Decor în lemn şi piatră. Scrisul, miniatura, tipăritul şi xilogravura.

Bijuterii populare.

Desene şi fotografii din țările româneşti: Moldova, Muntenia, Transilvania, Basarabia (Republica Moldova) şi Bucovina.

Anexa 3

Lista ilustrațiilor cu texte explicative

Planşa 1. Plante tinctoriale şi medicinale

1.Pojarniță. 2. Cucută-de-apă. 3. Odolean. 4. Nalbă. 5. Muşeţel. 6. Spânz. 7. Coada şoarecelui. 8. Romaniță. 9. Măceş. 10. Obligeană.

Macrea I. (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 628-a.

Planşa 2. Plante tinctoriale şi medicinale

1.Măselariță. 2. Laur. 3. Degeţel-roşu. 4. Omag. 5. Mătrăgună. 6. Izmă. 7. Arnică. 8.Iarbă-mare. 9. Ferigă.

Macrea I. (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 628-b.

Planşa 3. Vopsitul cu buruieni în Republica Moldova

1. Procesul de vopsire a lânii.

V. Zelenciuc, E. Postolachi, *Covorul moldovenesc*, Timpul, Chişinău, 1990, p. 18. Foto. I Chibzii.

2. Uscatul sculelor. *Idem*, p. 18.
3. Diversitatea de culori. *Idem,* p. 19.

Planşa 4. Țesături din lână

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Lăicer. Mij. sec. XX. Coloranți naturali şi industriali. Rudi, Dondușeni.
2. Covoraş-suvenir. Sf sec. XX. Coloranți vegetali şi industriali. Zberoaia, Nisporeni.
3. Cuvertură împletită. Înc. sec. XX. Coloranți naturali. Cuhneşti, Glodeni.
4. Cuvertură țesută. Sf. sec. XX. Coloranți sintetici. Ciuciulea, Glodeni.

Planşa 5. Brâie de lână din Basarabia şi Bucovina

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Brâie femeieşti.
2. Brâu bărbătesc.
3. Brâie femeieşti.
4. Brâie din nordul Moldovei.

Planşa 6. Brâie de lână din Basarabia

Pictor M. Buruiană

Cingători femeieşti; şi bărbăteşti, ţesute sau împletite cu fire colorate în diverse culori (roşu, galben, brun, albasatru, verde, negru), reprezentând motive decorative geometrice, florale, simbolice etc.

Planşa 7. Traiste şi desage de lână din Bucovina şi Moldova

Achiziţionate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Traistă. Lână. Coloranţi vegetali. Mahala – Nouasuliţă, Bucovina.
2. Desagă. Lână, doseală bumbac. SPl. sec. XX. Coloranţi naturali. Crasna, Bucovina.
3. Desagă. Lână. 1975. Dungi multicolore. Selişte – Nisporeni, Moldova.

Planşa 8. Traiste din Bucovina

Achiziţionate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Traistă. 1940. Lână. Coloranţi vegetali. Redcăuţi – Nouasuliţă.
2. Traistă. 1970. Lână. Coloranţi vegetali. Mahala – Nouasuliţă.
3. Traiste. 1940-60. Lână. Coloranţi vegetali. Nouasuliţă.

Planşa 9. Covoare moldoveneşti. Sf. sec. al XIX-lea

Achiziţionate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Covor vechi. Motivul “Spice”. Coloranţi naturali. Căuşeni.
2. Covoraş. Coloranţi naturali. Răduleni – Floreşti.
3. Fragment de covor vechi. Coloranţi naturali. Hăncăuţi – Edineţ.

Planşa 10. Covoare vechi moldoveneşti (Basarabia)

Achiziţionate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Covor cu motive geometrice. Sf. sec. al XIX-lea. Lână. Coloranţi vegetali. Hânceşti.
2. Covor. Motivul “Stele”. Sf. sec. al-XIX-lea. Lână. Coloranţi vegetali. Răduleni – Floreşti.
3. Covor. Motivul “Coarnele berbecului”. Sec. al XIX-lea. Bumbac. Lână. Coloranţi vegetali. Saiţ – Căuşeni.

Planşa 11. Covoare vechi moldoveneşti (Basarabia)

Achiziţionate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Covor. Motivul “Racii”. Sf. sec. al XIX-lea. Lână. Coloranţi vegetali. Ciuciulea, Glodeni.
2. Covor. Motivul “Stânjenei”. Sf. sec. al XIX-lea. Lână. Coloranţi vegetali. Mileşti, Nisporeni.

3. Covor. Motivul “Buchete”. Sf. sec. al XIX-lea. Lână. Coloranți vegetali. Breanov – Orhei.

Planşa 12. Covoare vechi moldoveneşti (Basarabia)

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Covor. Motivul “Zeița-mamă”. Sec. XIX. Lână. Coloranți vegetali. Nordul Moldovei.
2. Cergă. Covor pufos. Motiv geometric. Sf. sec. al XIX-lea. Lână. Coloranți vegetali. Soroca.
3. Covor. Motivul “Buchetele”. Sf. sec. al XIX-lea. Lână. Coloranți vegetali. Crişcăuți, Dondușeni.

Planşa 13. Covoare vechi basarabene

Pictor M. Buruiană

Covoare (scoarțe, războaie, cergi), lăicere, țoluri, păretare, macaturi etc. de lână, ornamentate cu figuri geometrice, vegetale, animale, antropomorfe sau simbolice, executate cu coloranți vegetali de diferite culori.

Planşa 14. Covoare moldoveneşti din Basarabia

Pictor M. Buruiană

Covoare (războaie, scoarțe), păretare, cuverturi ş. a. decorate cu elemente florale, zoomorfe, antropomorfe, geometrice sau simbolice şi executate cu fire vopsite cu pigmenți vegetali.

Planşa 15. Scoarță moldovenească (Basarabia)

Achiziționată şi fotografiată de Z. Şofransky

Scoarță. Motivul “Pomul vieții şi “Zeița-mamă”. Sec. XIX. Lână. Coloranți naturali. Plop-Ştiubei, Căuşeni.

Planşa 16. Scoarțe românești

1. Covor de lână ales cu romburi şi vergi,

Covoare, scoarțe, păretare, Bucureşti, 1996, p. 6. Foto. Em. Pârvu.

2. Scoarță cu ornament “costişat”. Coloranți vegetali.

A. Paveliuc, *Arta populară din zona Botoşanilor*, Muzeul județean, 1976, pl. 8.

Al. Comănescu

3. Scoarță “în roate”, “floarea cea mare”, “floare închisă”. *Idem.* pl. 9.

Planşa 17. Scoarțe din Botoşani, Moldova

1. Scoarță cu motive zoomorfe şi vegetale. Chenarele laterale ornamentate “în curpăn”. Coloranți vegetal. A. Paveliuc, *Arta populară din zona Botoşanilor*, Muzeul județean, 1976, pl. 47. Al. Comănescu.

2. Scoarță ornamentată cu motive de tip Karamani şi păsări. Coloranți vegetali. *Idem.* pl. 55.
3. Scoarță ornamentată cu păsări, "stele" şi "boboci" cu motive de tip Karamani în chenar. Coloranți vegetali. *Idem.* pl. 46.

Planşa 18. Ştergare decorative. Sec. XX

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Ştergar, țesut de casă. 1980. Bumbac. Reuțel – Făleşti (Republica Moldova).
2. Ştergar de cap, țesut de casă. 1960. In. Boieni – Nouasuliță (Bucovina).
3. Prosop, țesut de casă. 1960. Bumbac, mătase. Manta – Cahul (Republica Moldova).
4. Ştergar, țesut de casă. 1970. Bumbac. Lipnic – Donduşeni (Republica Moldova).

Planşa 19. Cămaşe femeieşti din Bucovina (Ucraina) şi Republica Moldova. Sf. sec. XX

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Cămaşă femeiască cu platcă. Ornament floral. Forosna – Nouasuliță (Bucovina).
2. Cămaşă femeiască. Ornament floral. Manta – Vulcăneşti (Moldova).
3. Cămaşă femeiască cu platcă. Ornament floral. Forosna – Nouasuliță (Bucovina).
4. Cămaşă femeeiască cu platcă. Ornament floral. Trebisăuți – Briceni (Moldova)

Planşa 20. Cămaşe bărbăteşti din Republica Moldova . Sec. XX

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Cămaşă bărbătească, ornamentată la guler şi manşete. Vadul-lui-Isac – Vulcăneşti.
2. Cămaşă bărbătească, ornamentată la guler şi manşete. Rudi – Donduşeni.
3. Costum bărbătesc.

Planşa 21. Ii femeieşti din R.Moldova. Sf. sec. XX

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Ie încrețită la gât cu altiță. Sireț – Străşeni.
2. Ie încrețită la gât cu altiță. Grimăncăuți – Briceni.
3. Ie încrețită la gât cu altiță şi râuri. Corjeuți – Ocnița.

Planşa 22. Ii femeieşti din Republica Moldova. Sf. sec. XX

Achiziționate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Ie, încrețită la gât cu altiță şi râuri. Centrul Moldovei.
2. Ie, încrețită la gât cu altiță şi râuri. Rudi – Donduşeni.
3. Ie, încrețită la gât cu altiță şi râuri. Nordul Moldovei.

Planşa 23. Costume populare româneşti

1. Costum din Petroşani (Transilvania), *România. Din tezaurul portului popular tradiţional*, Editura Sport-Turism, Bucureşti, 1977, pl. 73.
2. Costum din Ilfov (Muntenia). *Idem,* pl. 46.
3. Costum din Muscel (Muntenia). *Idem,* pl. 47.
4. Costum din Dobrogea. *Idem,* pl. 29.

Planşa 24. Costume tradiţionale româneşti

Pictor M. Buruiană

Confecţionarea pieselor de port este una din cele mai vestite domenii ale artei decorative româneşti, bazată pe o cromatică policoloră bine armonizată.

Planşa 25. Costume populare româneşti

1. Costum din Rădăuţi (Moldova). *România. Din tezaurul portului popular tradiţional*, Editura Sport-Turism, Bucureşti, 1977, pl. 5.
2. Costum din Dolj (Oltenia). *Idem,* pl. 146.
3. Costum din Cluj (Transilvania). *Idem,* pl. 85.
4. Costum din Caransebeş (Banat). *Idem,* pl. 117.

Planşa 26. Costume femeieşti din Republica Moldova

Achiziţionate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Costum femeiesc. Centrul Moldovei.
2. Costum femeiesc. Podoimiţa – Camenca.
3. Costum femeiesc. Mij sec. al XX-lea. Pânză de in. Ciuciulea – Nisporeni.
4. Costum femeiesc. Mij. sec. al XX-lea. Lână, mătase. Sadova – Călăraşi.

Planşa 27. Costume bărbăteşti de sărbătoare

1. Costum din zona Bacău. *România. Din tezaurul portului popular tradiţional*, Editura Sport-Turism, Bucureşti, 1977, pl. 22.
2. Costum din zona Sibiu. *Idem*, pl. 68.
3. Costum din zona Cluj. *Idem.* pl. 86.
4. Costum din zona Pădureni. *Idem*. pl. 77.

Planşa 28. Costume femeieşti din Republica Moldova şi Bucovina

Achiziţionate şi fotografiate de Z. Şofransky

1. Costum femeiesc. Mij sec. al XX-lea. Boieni – Nouasuliţă, Bucovina.
2. Costum femeiesc. Mij sec. al XX-lea. Manta – Cahul, Moldova.
3 Costum femeiesc. Încep. sec. al XX-lea. Nordul Moldovei.
4. Costum femeiesc. Încep. sec. al XX-lea. Trebisăuţi – Briceni, Moldova.

Planşa 29. Costume naţionale din diferite zone etnografice

1. Costum naţional din Banat (Severin). 2. Costum naţional din Oltenia. 3. Costum naţional din Transilvania (Făgăraş). 4. Costum naţional din Oltenia. 5. Costum naţional din Transilvania (Sălişte). 6. Costum naţional din regiunea Suceava. 7. Costum naţional din Transilvania (Oaş). 8. Costum naţional din Oltenia. 9. Costum naţional din Muntenia (Rucăr). 10. Costum naţional din Transilvania (Răşinari). 11. Costum naţional din Transilvania (Ţara Moţilor). 12. Costum naţional din Transilvania (Cluj). 13. Costum naţional din Muntenia (Râmnicu Sărat). 14. Costum naţional din Moldova (Vrancea). I. Macrea (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 192-a.

Planşa 30. Cojocăritul: meşteşug tradiţional românesc

Pictor M. Buruiană

Cojoace, bondiţe, pieptare etc. executate din piele şi decorate cu ornament aplicat, cusut sau împletit cu fâşii de piele (irhă) sau fire de lână vopsite cu pigmenţi vegetali.

Planşa 31. Cojoace de sărbătoare

1. Cheptar lung din Botoşani.

A. Paveliuc-Olaru, *Arta populară din zona Botoşanilor*, Muzeul judeţean. 1980, pl. 60. Foto. Al. Comănescu.

2. Cojoc din Banat.

M. Bâtcă, *Costum popular românesc* "Album de artă populară", Centrul Naţional pentru Conservarea şi Promovarea Culturii Tradiţionale, Bucureşti, 2006, p. 128.

Planşa 32. Arta zugrăvirii ouălor-de-Paşti

Pictor M. Buruiană

Obicei, ce se păstrează până în zilele noastre în toate zonele româneşti, inclusiv în Basarabia, executat cu vopsele vegetale (rar animale sau minerale) şi cu diferite motive decorative: stele, flori, calea rătăcită, linii drepte sau ondulate etc.

Planşa 33. Împletituri decorative

Pictor M. Buruiană

Pentru decorul locuinţei, mobilei, gospodăriilor, pieselor de transport, leagănelor pentru copii, coşurilor etc. se foloseau împletiturile din nuiele, lozie, papură, pănuşi, rogoz, coajă de tei, paie (de grâu, de secară).

Planşa 34. Împletituri din lozie şi paie

1. Obiecte de lozie. Soroca.

T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 102. Foto. M. Gamburd.

2. Coşărci din lozie.
   Е. Горбунов, М. Лившиц, Н., Дабижа, *В краю народных мастеров*, Тимпул, Кишинэу, 1985, п. 64. Фото. М. Горбунов.
3 Pălării de paie, T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 101. Foto. M. Potârniche.

Planşa 35. Decor în lemn. Basarabia

Pictor M. Buruiană

În Basarabia (Republica Moldova) casele, bisericile, porţile, fântânile de lemn, atât în trecut, cât şi în prezent, se zugrăvesc cu pigmanţi minerali (ocruri, var, sâneală etc.).

Planşa 36. Decorul natural al lemnului

Podul casei învăţătorului V. Danoi din Căuşeni.

Е. Горбунов, М. Лившиц, Н., Дабижа, *В краю народных мастеров*, Тимпул, Кишинэу, 1985, п. 55. Фото. М. Горбунов.

Planşa 37. Interioare ţărăneşti

Pictor M. Buruiană

Fiecare zonă etnografică are particularităţile sale de împodobire a interioarelor (casa mare, casa de oaspeţi, cămara etc.). Piesele de împodobire erau (şi mai sunt încă) covoarele, lăicerele, ţolurile, ştergarele etc., ceramica decorativă, lăzile de zestre etc. cromatica cărora era aplicată cu coloranţi naturali.

Planşa 38. Interioare ţărăneşti

1. Interior tipic răşinărean. Răşinari – Sibiu. Ion Miclea *Răşinari*. Sibiu, 1983.
2. Interior, colţul cu lavițe şi masă. Drăguş – Braşov. Sec. XIX.
   P. Petrescu, G, Stoica *Arta populară românească*, Meridiane, Bucureşti, 1981.
3. Interior cu sobă oarbă şi pat din pământ bătut. Ostrov – Constanţa. Sec. XIX..

Planşa 39. Măşti tradiţionale româneşti

Pictor M. Buruiană

Măşti utilizate în spectacolele populare de sărbătorile Crăciunului şi Anului Nou sunt confecţionate din diverse materiale vopsite cu coloranţi vegetali etc.

Planşa 40. Sărbători de iarnă

1. Capra şi grupuri de “frumoşi” şi “urâţi”. Costeşti – Iaşi.
   N. Julea, V. Mănăstâreanu, *Tradiţii şi obiceiuri româneşti*,

Editura pentru literatură, 1968, pl. 34.

2. Cu steaua. Roşcani – Suceava. *Idem,* pl. 2.
3. Malanca mică. Şcheia – Suceava. *Idem*, pl. 74.

Planşa 41. Biserici de lemn din Basarabia

1. Biserica de lemn Sf. Nicolae. Horodişte, 1797.

T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 148. Foto. V. Sinițchi.

3. Biserica de lemn Sf. Arhangheli. Petruşeni, 1702. *Idem,* p. 146. V. Sinițchi.3. Biserica de lemn din Limbeni, Glodeni. 1802. *Idem,* p. 151. Foto. (Proprietatea Comisiei Naționale a RM pentru UNESCO).

Planşa 42. Ocupațiile femeilor de la țară

Pictor M. Buruiană

Torsul, țesutul, împletitul, cusutul, vopsitul sculelor etc. erau ocupațiile de bază a femeielor de la țară.

Planşa 43. Ocupațiile bărbaților

Pictor M. Buruiană

În arealul carpato-danubiano-pontic bărbații, în afară de ocupațiile tradiționale (arat, semănat, cultivat etc.), se îndeletniciau cu pescuitul, plutăritul, cojocăritul, zugrăvitul, vânătoarea, păstoritul etc.

Planşa 44. Insecte

1. Albine (a. trântor; b. regină; c. albină lucrătoare). 2. Viespe. 3. Muscă-albastră. 4. Fluture-de-mătase. 5. Ochiul-păunului. 6. Libelulă. 7. Străluc. 8. Strigă. 9. Bou-de-baltă. 10. Cărăbuş. 11. Fluture roşu. 12. Rădaşcă. 13. Nasicorn. 14. Coropişniță. 15. Albiliță. 16. Lăcustă. 17. Țânțar. 18. Furnică. 19. Purice. Macrea (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 387.

Planşa 45. Păsări autohtone

1. Bufniță. 2.Vultur. 3.Şoim. 4.Cocoş-sălbatic. 5.Ciocănătoare. 6.Acvilă.
7. Porumbel-sălbatic. 8.Sticlete. 9.Sturz. 10.Privighetoare. 11.Gaiță. 12.Cuc.13. Prigorie. 14.Stârc. 15.Dropie. 16.Nagâț. 17. Ciocârlie. 18.Pelican. I. Macrea (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 588-a.

Planşa 46. Păsări exotice

1-2. Papagali. 3. Pasărea-liră. 4. Şerpar. 5. Condor. 6. Fazan-auriu. 7. Pasărea-paradisului. 8. Marabu. 9. Coţofană-albastră. 10. Struţ, 11. Cazuar. 12. Colibri. 13. Ibis. I. Macrea (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti,

1958, p. 588-b.

Planşa 47. Mamifere

1.Viezure. 2. Râs. 3. Lup. 4. Capră-neagră. 5. Vulpe. 6. Porc mistreţ. 7. Căprioară. 8. Cerb. 9. Iepure. 10. Urs. 11. Ren. 12. Urs alb. 13. Focă. 14. Morsă. 15. Balenă. 16. Lamă. 17. Iac. 18. Dromader. 19. Leu. 20. Hienă. 21. Leopard. 22. Maimuţă. 23. Cimpanzeu. 24. Rinocer. 25. Girafă. 26. Cămilă. 27. Elefant. 28. Hipopotam. 29. Tigru. 30. Zebră. 31. Cangur.

I. Macrea (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 476.

Planşa 48. Legenda purpurei

1. Oamenii de purpură. Fenicienii foloseau o scoică numită Murex, din care extrăgeau o vopsea *purpurie* foarte scumpă. Numele de "fenician" vine de la un cuvânt grecesc ce înseamnă "omul de purpură".

J. Chisholm, *Enciclopedie de Istorie a Lumii*, Editura Aquila, Oradea,1993, p.144.

2.Comercializarea sulurilor de pânză *purpurie* şi a altor mărfuri. *Idem,* p. 144.

3. Aria de răspândire a purpurii feniciene. *Idem,* p. 145.

Planşa 49. Dezvoltarea economică a ţărilor române în sec. XIV-XVI

Cugetul, Revista de istorie şi ştiinţe umanistice, nr. 4, 1992, p. 32-33.

Planşa 50. Arta prelucrării metalelor

1. Coif de bronz. Sec. II–III d. Chr. Tezaurul antic din Olăneşti – Ştefan Vodă.

T. Stavilă, C. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 43. Foto. I. Chibzii.

2. Vas de metal. Cultura sarmatică. Sec. II–III d. Chr. Necropola Tudorova (Ştefan Vodă). *Idem*, p. 49. Foto. I. Chibzii.

4. Cazan hunic de bronz. Sec. IV d. Chr. Şestaci (Şoldăneşti). *Idem,* p. 51. Foto. I. Chibzii.
5. Opaiţ antic. Sec. II–III d. Chr. Tezaurul din Olăneşti (Ştefan Vodă). *Idem,* p. 45. Foto. I. Chibzii.

Planşa 51. Arta prelucrării metalelor

1. Colan de aur dintr-un mormânt scitic. Sec. IV–III î. Chr. Gorganul din s. Pohrebea (Dubăsari).

T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 42. Foto. M. Potârniche.

2. Cercei antici. Sec. IV–III î. Chr. *Idem*, p. 36. Foto. I. Chibzii.

Planşa 52. Minerale cromofore utile

1. Baritină. 2.Ametist. 3.Pirită. 4.Calcit. 5.Manganit. 6.Hematit. 7.Cuarț. 8.Tetraerit. 9. Marcasit. 10.Galenă. 11.Ghips. 12.Fluorină. 13.Epidot. 14.Limonit. 15.Beril. 16.Muscovit. 17.Magnetit. 18. Rodonit. 19.Chihlimbar. 20.Aragonit. 21.Turmalină.

I. Macrea (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 502-a.

Planşa 53. Ceramică veche (Cucuteni –Tripolie)

1. Vas antropomorf cu capac. Aşezare tripoliană mijlocie, Cuconeştii Vechi (Edineț), 2900 î. Chr. Coloranți minerali.

T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 26. Foto. M. Potârniche.

2. Vas cu imaginea unui taur. Aşezare tripoliană târzie, Vărvăreuca (Floreşti), cca 2700 î. Chr. Coloranți minerali. *Idem,* p. 33. Foto. I. Chibzii.
3. Vas de ceramică. Aşezare tripoliană târzie, cca 2650 î. Chr. Bădragii Vechi (Edineț). Coloranți minerali. *Idem,* p. 29. Foto. I. Chibzii.

Planşa 54. Vase din ceramică din Republica Moldova

1. La roata olarului.

Е. Горбунов, М. Ливщиц, Н., Дабижа, *В краю народных мастеров*, Тимпул, Кишинэу, 1985, п. 146. Фото. Е. Горбунов.

2. Arderea ceramicii în s. Hogineşti, Călăraşi. *Idem*,. Foto E. Gorbunov.

T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 58. Foto E. Gorbunov.

3. Ceramică din s. Țigăneşti, Străşeni. *Idem*, p. 59. Foto. I. Chibzii.

Planşa 55. Ceramică românească

Pictor M. Buruiană

1. Farfurie din Oltenia. 2. Ulcior din regiunea Piteşti. 3. Farfurie din regiunea Piteşti. 4. Farfurie din Bihor. 5. Farfurie din Baia Mare. 6. Farfurie din Bihor. 7. Cană din Muntenia. 8. Ploscă din Oltenia. 9. Ulcior din Oltenia. 10 Strachină din regiunea Suceava. 11. Farfurie din regiunea Sibiu. 12. Farfurie din Maramureş.

Planşa 56. Ceramică românească

Pictor M. Buruiană

În arealul carpato-danubiano-pontic din vechime se confecționa ceramică albă, roşie sau neagră, poleită sau nepoleită, cu décor geometric, floral sau simbolic, aplicat la "coacere" cu pigmenți minerali.

Planşa 57. Ceramică românească din diferite zone etnografice

1.Farfurie din Oltenia. 2. Ulcior din regiunea Piteşti. 3. Farfurie din regiunea Piteşti. 4. Farfurie din Bihor. 5. Farfurie din Baia Mare. 6. Farfurie din Bihor. 7. Cană din Muntenia. 8. Ploscă din Oltenia. 9. Ulcior din Oltenia. 10. Strachină din regiunea Suceava. 11. Farfurie din regiunea Sibiu. 12. Farfurie din Maramureş.

I.Macrea (Red.), *DLRM*, Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti, 1958, p. 134-a.

Planşa 58. Icoane pe sticlă

Pictor M. Buruiană

Icoane răspândite în Transilvania, zugrăvite cu pigmenți minerali (uneori vegetali sau animali), cu tematică religioasă, folosite în casele țărăneşti şi în biserici.

Planşa 59. Icoane pe sticlă

1. Icoană din Transilvania.

Paul H. Stahl, *Romania Folklore and Folk Art*, Meridiane, Bucureşti, 1969, pl. 1. Foto. R. Sorin.

2. Icoană din Transilvania. *Idem*, pl. 10. Foto. R. Sorin.
3. Icoană din zona Făgăraş.

Le muzee d"art populaire de la Republique socialiste de Roumani, Meridiane, Bucureşti, 1967. Foto. R. Sorin.

4. Icoană din Țara Oltului.

P. Petrescu, G. Stoica, *Arta populară românească*, Meridiane, Bucureşti, 1981.

Planşa 60. Bijuterii populare

Pictor M. Buruiană

Mărgele, lătițare, gherdane, cercei, brățări, broşe etc. se executau din metale, pietre, ceramică, sticlă etc. cu aspect cromatic natural (aur, aramă, argint, pietre prețioase) sau vopsite cu pigmenți minerali.

Planşa 61. Decor în piatră

Pictor M. Buruiană

În Basarabia (Republica Moldova) casele, bisericile, porțile, beciurile, fântânile din piatră, atât în trecut, cât şi în prezent, se zugrăvesc cu pigmenți minerali îmbinați cu tăieturi în piatră şi figuri în stucatură.

Planşa 62. Decor în piatră din Basarabia

1. Casă cu coloane din piatră ornamentată.

   T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 73. Foto. M. Potârniche.

2. Prelucrarea pietrei în s. Butuceni. *Idem,* p. 78. Foto. V. Sinițchi.

Planşa 63. Decorul caselor din Republica Moldova

1. Casă din Butuceni, Orhei.

   T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 69. Foto. I. Chibzii.

2. Casă decorată cu pictură murală.

   Е. Горбунов, М. Ливщиц, Н., Дабижа, *В краю народных мастеров*, Тимпул, Кишинэу, 1985, п. 110. Фото. Е. Горбунов.

Planşa 64. Biserica Adormirii Maicii Domnului din Căuşeni. 1764

1. Aspect exterior.

   T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 136. Foto. I. Foca.

2. Iconostasul bisericii. Zugravi: Stanciul, Radu şi Voicul. *Idem*, p. 137. Foto. I. Foca.

Planşa 65. Pictură murală pe pereții exteriori a caselor din Republica Moldova

1. Tablou din folclor.

   Е. Горбунов, М. Ливщиц, Н., Дабижа, *В краю народных мастеров*, *Le pais des maitres d"art populaire* , Timpul, Chişinău, 1985, p. 112. Foto. E. Gorbunov.

2. Portret familial. *Idem*. p. 113. Foto. E. Gorbunov.

3. La vânătoare. *Idem.* p. 111. Foto. E. Gorbunov.

Planşa 66. Biserici de piatră din România

1. Biserica mănăstirii Argeşului.

   Marin Matei Popescu, *Sculptura medievală din piatră din țările române*, Meridiane, Bucureşti, 1985, pl. 20. Fototeca Editurii Meridiane.

2. Biserica Sf. Ioan Domnesc.

I. Mânăscurtă, *Ştefan cel Mare şi Sfânt*, Editura Uniunii Scriitorilor, Chişinău, 2004.

3. Biserica Sf. Ioan Botezătorul, Suceava, 1645.
   A.Dobjanschi, V, Simion, *Arta în epoca lui V. Lupu,* Meridiane, Bucureşti, 1979, pl. 1.
   Foto. Al. Comănescu, I. Ghidali.

Planşa 67. Biserica "Sf. Treime" din Răşinari. 1765

1. Biserica este zidită în 1765.

Biserica "Sf. Treime", zidită în 1765, pictată între anii 1774-1775 de către renumitul Stan Zugravul din Răşinari. O trăsătură generală a acestui ansamblu pictural este maniera realistă de tratare, apropiată de tradiţiile picturii noastre populare. În acest sens, sunt caracteristice unele scene care amintesc obiceiuri populare, precum şi figurile unor personaje inspirate de chipurile oamenilor din aceste locuri. Exteriorul dinspre nord-vest (stînga), medalionul central al Pantocratorului de pe bolta naosului (dreapta) şi cortegiul imperial al şaseşea din semințiile lui Israel, pictură din altar (jos).

I. Miclea, *Sibiel*, Sibiu, 1979.

2. Pictură din biserică, anii 1774-1775, de Stan Zugravul. *Idem*.

Planşa 68. Mănăstirea Voroneț

1. Edificiul Mănăstirii Voroneț.
   I. Mânăscurtă, *Ştefan cel Mare şi Sfânt*, Editura Uniunii Scriitorilor, Chişinău, 2004.
2. Pictură murală. *Idem.*

Planşa 69. Icoane pe lemn. Tempera

1. Duminica Tuturor Sfinților. Atelier din Moldova, 1666.
   A.Dobjanschi, V., Simion, *Arta în epoca lui V. Lupu,* Meridiane, Bucureşti, 1979, pl. 41. Foto. Al Comănescu, I. Ghidali.
2 Duminica Tuturor Sfinților. Atelier din Moldova 1666. *Idem,* pl. 40.
3. Icoana Teodor Tiron şi Teodor Stratilat. Zugravul Grigore din Bierileşti. *Idem,* pl. 35.
4. Apostolul Petru şi Apostolul Simion. Prima jum. a sec. al XVII-lea. *Idem,* pl. 36-37.

Planşa 70. Crucifixe de piatră sau lemn

1. Crucifix dy piatră. Vărzăreştii Noi, Călăraşi,
   T. Stavilă, C. I. Ciobanu ş. a., *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova*, Editura ARC, Editura Muzeum, Chişinău, 2004, p. 61. Foto. V. Sinițchi.
2. Crucifix de lemn Vărzăreştii Noi (Călăraşi), *Idem,* p. 78.
3. Crucifix de piatră. Râbnița. *Idem,* p. 63. Foto. M. Gamburd.
4. Răstignire din zona Orheiului.

Е. Горбунов, М. Лившиц, Н., Дабижа, *В краю народных мастеров*, *Le pais des maitres d''art populaire* , Timpul, Chişinău, 1985, p. 89. Foto. E. Gorbunov.

Planşa 71. Scrisul, miniatura şi tipăritul

Pictor M. Buruiană

Ornamentarea letopiseţelor şi a cărţilor tipărite (cu conţinut bisericesc: Biblia, Evanghelia ş. a., cât şi laic: manuale, descrierea unor vieţi), uneori a fost însoţită de titluri, frontispicii, vieniete sau miniaturi, meşteşugit îndeplinite cu coloranţi minerali (vegetali sau animali).

Planşa 72. Suportul ştiinţific al tezei

Des. Lucrări publicate şi manuscrise care au alcătuit baza studiului cromaticii tradiţionale.

Planşa 73. Gradul de interdisciplinaritate a tezei

Des. Aportul disciplinelor ştiinţifice de graniţă în studiul cromaticii tradiţionale.

Planşa 74. Zonele etnografice din arealul românesc

Hartă. După Georgeta Stoica. 1989. Pag. 109.

Planşa 75. Plante din care se obţin coloranţi vegetali

Des. Hartă computerizată a Republicii Moldova cu indicaţia zonelor inde se întâlnesc plante tinctoriale.

Anexa 4

Cercetarea de teren şi activitatea muzeistică a autoarei

Planşa 76. Investigaţii de teren în Republica Moldova

1. Z. Şofransky cu colaboratori din Secţia de Etnografie şi Studiul Artelor a A. Ş. M., în Larga, Dondueni (a treia din stânga: Z. Şofransky, O. Luchianeţ, A. Furtună, S. Curoglo).

2. Z. Şofransky în costum naţional din Volodeni, Edineţ cu cercetătorii I. Tabac (stânga), O. Luchianeţ (dreapta)

3. Z. Şofransky la Muzeul de Etnografie din Cahul cu directoarea Muzeului.

Planşa 77. Investigaţii de teren în reg. Cernăuţi (Ucraina)

1. Z. Şofransky în costum bucovinean.
2. Colectarea pieselor etnografice pentru muzeu.

Planşa 78. Activitatea muzeistică

1. Deschiderea muzeului de Arheologie şi Etnografie al A.Ş.M. 1986. În centru Preşedintele A.Ş.M. , academicianul A. Jucenco.
2. În secţia de Etnografie. 3. Construirea expoziţiei temporare.

Anexa 5

Lista abrevierilor

1.	Anuar	An.
2.	Anul naşterii	a.n.
3.	Buletinul Academiei de Ştiințe al Republicii Sovetice Socialiste Moldoveneşti	B.A.Ş. a R.S.S.M.
4.	Coordonator	Coord.
5.	Din limba albaneză	Din alb.
6.	Din limba bulgară.	Din bg.
7.	Din limba franceză	Din fr.
8.	Din limba germană	Din grm.
9.	Din limba greacă	Din gr.
10.	Din limba latină	Din lat.
11.	Din limba maghiară	Din mgh.
12.	Din limba neogreacă	Din ngr.
13	Din limba rusă	Din rus.
14.	Din limba sârbo-croată	Din scr.
15.	Din limba sârbă	Din sb.
16.	Din limba slavă-veche	Din sl.
17.	Din limba turcă	Din trc.
18.	Din limba ucraineană	Din ucr.
19.	Din limba veche-slavă	Din vsl.
20.	Editura Academiei Române	E.A.R.
21	Editura Academiei Republicii Populare Române.	E.A.R.P.R.
22.	Editura Academiei Republicii Socialiste Române.	E.A.R.S.R.
23.	Editura Fundației Culturale Române	E.F.C.R.
24.	Editura Grai şi Suflet - cultură națională	E..G.S.C.N.
25.	Editura Ştiințifică si Enciclopedică	E.Ş.E
26.	Ediție a Consiliului Superior al industriei casnice.	E.C.S.I.C.
27.	Etimologie necunoscută	Et. nec.
28.	Familia	Fam.
29.	Glavnoe Upravlenie Gheograficescogo Cartografirovania pri Sovete Ministrov Soiuza Sovetschih Soțialisticeschih Respublic	G.U.G.C.S.M. S.S.S.R.
30.	Glavnoe Upravlenie Gheograficescogo Komiteta pri Sovete Ministrov Soiuza Sovetschih Soțialisticescih Respublic	G.U.G.K.S.M. S.S.S.R.
31.	Gosudarstvennoe naucino-tehnicescoe izdatelistvo Himicescoi Literaturâ	G.N.-T.I.H.L.
32.	Izdatelistvo Inostrannoi Literaturâ	I.I.L.
33.	Leningrad – Moscva	L. – M.

34.	Moscva - Leningrad	M. – L.
35.	Mordant de alumini (alaun)	Al
36.	Mordant de cobalt	Co
37.	Mordant de crom	Cr
38.	Mordant de cupru	Cu
39.	Mordant de fier (calacan, vitriol verde)	Fe
40.	Mordant de mangan	Mn
41.	Mordant de molibden	Mo
42.	Mordant de staniu	Sn
43.	Mordant de zinc (vitriol alb)	Zn
44.	Mordant mineral	M
45.	Moscovschii Gosudarstvennâi Universitet	M.G.U.
46.	Numărul	Nr.
47.	Partea	P.
48.	Punct	p.
49.	Redactor	Red.
50.	Republica Populară Română	R.P.R.
51.	Republica Sovietică Socialistă Moldovenească	R.S.S.M.
52.	Studii de cercetări în Istoria Artei	S.C.I.A.
53.	Tomul	T.
54.	Volumul	Vol.
55.	Revista de Etnografie şi Folclor	R.E.F.
56.	Revista de Etnologie	R.E.
57.	Zona Centrală	Z.C.
58.	Zona de Nord	Z.N.
59.	Zona de Sud	Z.S.
60.	Zona Transnistreană	Z.T.

REZUMAT

La teza de doctor habilitat în istorie *Geneza şi evoluţia cromaticii tradiţionale în spaţiul carpato-danubiano-pontic,* realizată de Z. Şofransky, doctor în istorie, cercetător ştiinţific superior, cu titlul de manuscris, la specialitatea 07.00.07 – Etnologie, antropologie culturală şi istorică, Institutul Patrimoniului Cultural al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, Chişinău, 2008.

Lucrarea reprezintă o investigaţie etnologică complexă interdisciplinară. Baza teoretică are drept suport rezultatele în domeniul respectiv, efectuate pe baza unei metodologii ştiinţifice contemporane, întemeiată pe sursele etnografice (uneori arheologice, botanice, mineralogice, matematice, fizice, chimice) publicate, pe materiale muzeale, cât şi pe investigaţiile de teren, efectuate în toate zonele etnografice ale Moldovei răsăritene şi Bucovinei.

În *Introducere* se fundamentează actualitatea temei şi se formulează problema cercetării, se estimează gradul de investigare a problemei, se precizează scopul şi sarcinile lucrării, se argumentează inovaţia ştiinţifică şi importanţa teoretică şi practică a cercetării, se expun aprobările rezultatelor cercetării în forurile ştiinţifice naţionale şi internaţionale.

În Capitolul I *Istoriografia problemei, periodizarea istorică, noţiuni generale, cercetări de teren,* au fost analizate sursele bibliografice (arheologice, istorice, iconografice); au fost abordate ştiinţific cromatica mostrelor arheologice şi etnografice (din metale, piatră, ceramică, sticlă, lemn, fibre naturale, piele etc.) în scopul stabilirii materialelor şi a epocii în care au fost confecţionate, schimbărilor chimice şi mineralogice care s-au produs, pentru a efectua o individualizare detaliată şi o clasificare a lor corectă.

În Capitolul II *Denumirile populare ale culorilor şi nuanţelor* se propune o incursiune spre izvoarele provenienţei denumirilor culorilor şi nuanţelor populare, originile cărora se întrevăd la începuturile civilizaţiei autohtone, în moştenirile şi împrumuturile de la popoarele vecine sau conlocuitoare. Denumirile culorilor sunt clasificate conform provenienţei lor de la numele plantelor, animalelor, metalelor, pietrelor preţioase sau mineralelor cromofore, sunt sistematizate conform moştenirii lor din limba traco-dacică şi latină, sau împrumutate din alte limbi (neo-greacă, franceză, turcă, slavonă etc.).

Capitolul III *Surse şi coloranţi vegetali în vopsitoria tradiţională*" cuprinde două parţi: 1). *Surse şi coloranţi vegetali în vopsitoria tradiţională*; 2). *Lemnul: paleta coloristică a esenţelor lemnoase ale unor arbori şi arbuşti (inclusiv exotici).*

Tema abordată în prima parte a capitolului subliniază rolul şi importanţa coloranţilor vegetali care au fost pregnanţi mai ales în secolele XVII-XIX. În capitol a fost evaluată importanţa naturii colorantului (sau a amestecului de coloranţi), a mordanţilor, cât şi a materialelor supuse vopsitului.

Partea a doua a capitolului este consacrată esenţelor lemnoase, care au culori şi *desene* specifice, cu proprietăţi fizice adecvate, utilizate la realizarea pieselor de decor, ustensilelor şi construcţiilor gospodăreşti sau de altă natură, a mobilierului, instrumentelor muzicale, în care este valorizat decorul cromatic al esenţei lemnoase.

Utilizarea esenţelor naturale de diverse culori (de la *negru* până la *alb*), în asociaţie cu tehnicile de ornamentare–pictare a lemnului oferă oportunităţi artistice remarcabile meşterilor lemnari de a crea o artă decorativă a pieselor de lemn, folosind culoarea şi desenul lemnului ca atare.

În Capitolul IV *Coloranţi şi aditivi din regnul animal* accentul investigativ este pus pe coloranţii obţinuţi din corpul uman sau din regnul animal. A fost analizată utilizarea coloranţilor în trecut: *coşenila, purpura, piuri,* etc. Se întreprinde o clasificare ştiinţifică a diferitor clase de coloranţi animali, urmate de indicaţii cu privire la sursele naturale în care se conţin şi în ce domeniu se folosesc: la vopsitul fibrelor naturale, la vopsitul pieilor, la zugrăvitul ouălor-de-Paşti, la colorarea făcliilor de sărbătoare, la colorarea unor piese de lemn, la

realizarea diferitor manuscrise, miniaturi şi tipărituri. Unii coloranţi animali erau utilizaţi în cosmetică, farmaceutică, alimentaţie şi zootehnie.

În Capitolul V *Pigmenţi minerali în arta decorativă* se face o sinteză analitică despre metalele cromofore (fier, cobalt, mangan, cupru, aur, argint etc.), inclusiv a grupelor structurale cromofore (oxizi, săruri), care în trecut erau utilizate la realizarea unor recipiente; pentru realizarea diferitor construcţii (case, biserici, cetăţi), a unor cruci, troiţe, răstigniri, a unor piese decorative şi de bijuterie; vase din ceramică şi sticlă colorată

În baza analizei teoretico-ştiinţifice sunt formulate concluzii despre obţinerea şi utilizarea coloranţilor vegetali, animali sau minerali ce contribuie la reflectarea cromaticii în toate ramurile de ocupaţii populare şi elaborate recomandări.

Prin coroborare a numeroase date furnizate de discipline ştiinţifice tangente: arheologia, istoria precum şi a informaţiilor oferite de ştiinţele exacte: matematică, fizică, chimie, biologie, mineralogie lucrarea a depăşit graniţele ştiinţei etnologice, înscriindu-se în cadrul unui studiu original interdisciplinar.

Termeni cheie: culoare, vopsea, vegetal, mineral, animal, carpato-danubiano-pontic, terminologie, cromatica, sursă, mordant, pigment, plantă tinctorială, coloranţi naturali, ornament, lemn, metal, piatră, fibră naturală, zugrăvire, Basarabia, Republica Moldova, România, matematica, fizica, chimia, mineralogia, botanica, istoria, geografia, zootehnia, arheologia, flora, fauna, coşenila, purpurul antic, indigo, alizarina, biserică, mănăstire, cruce, răstignire, troiţă, icoană, alimentaţie, farmaceutică, cosmetică, manuscris, miniatură, tempera, secco, fresco etc.

SUMMARY

To the thesis of Doctor of Science in history *Genesis and evolution* c*hromatics traditional in the Carpathic Danubian-Pontic Area,* fulfielled by Z.Sofransky, Doctor in history, superior scientific researcher, with the title of manuscript, the specialty 07.00.07-ethnology, anthropology cultural and istoric. The Institute of the Cultural Patrimony of the Academy of Science of Moldova, Chisinau, 2008.

The work renders a complex interdisciplinary ethnological investigation.The theoretic aspect is based on the result of the domain accomplished through a contemporary scientific methodology founded on the published ethnographical sources(sometimes archeological, botanical, mineralogical, mathematical, physical, chemical), on museum materials, as well as on the field investigations carried on in all the ethnographic areas of Eastern Moldova and Bucovina.

The *Introduction* substantiates the up-to dateness of the topic and formulates the research problem, estimates the investigation degree of the problem, specifies athe aim and tasks of the work, argues the scientific innovation and theoretical and practical importance of the research, exposes the approvals of the research results by the national and international scientific forums.

Chapter I *Historiography of the problem, Historical Periodicity and General Notions, field research,* analyses the bibliographical (arheological, historical, iconographical) sourses; presents scientifically the chromatics of the archeological and ethnographical samples metals, rocks, ceramics, glass, wood, natural fibres, leather etc.) aiming at establishing the materials and the epoche of their manufacturing, of the performed chemical and mineralogical reactions in order to carry out a more detailed individualization and a more correct classification.

Chapter II *Popular Titles of the Colours and Tints* proposes an incursion to the origin sources of the cultural colours ‘and tints’titles, the origins of wich come from the neighbouring

and the present-day civilization,from the inheritances and borrowings from the neighbouring and coinhabiting nations.The colour titles are classified according to their origin coming from the names of plants,animals,metals,precious stones or cromophore minerals, are systematized according to their inheritance from the Tracic-dacic and Latin languages, or borrowed from other languages (New-Greek, French, Turkish, Slavic etc.).

Chapter III *Vegetal Sources and Colouring Matters in the Traditional Dyeing* comprises two compartments: 1) Vegetal Sources and Colouring Matters in the Traditional Dyeing; 2) Wood: the colour of wood esenses of some trees and bushes (including exotic ones).

The topic presented in the first compartment of the chapter underlines the role and importance of the vegetal colouring matters that were conspicious especially during the centuries XVII-XIX. The chapter estimates the importanceof the character of the colouring matters (or of the dyeing mixturies), of the mordants and of the materials undergoing dyeing.

The second compartment of the chapter is meant for the wooden essences with specific colours and *drawings,* with adequate physical properties used at fulfilling ornamental pieces, householding or other utensils and constructions, of the furniture, musical, instruments, which evaluates the chromatic, ornaments of the wooden essence.

The use of the natural essences of different colours (from *black* to *white*), together with the ornamentation-painting technics of the wood renders remarkable artistical opportunities of the wood artisan to create an ornamental art of the wooden pieces, using the colour and drawing of the wood itself.

Chapter IV *Colouring Matter s and Additives of the Animal Kindom* emphasizes the colouring matters obtained from the human body or the animal kindom. It analyzes the use of the colouring matters in the past: *cochineal,purple etc*.It accomplishes a scientific classification of different classes of animal colouring matters, followed by indications regarding the natural sources that contain them and the domain where these where used : at dyeing natural fibres, at fulfilling different manuscripts, miniatures and printed works. Some animal colouring matters were used in cosmetics, pharmacheutics, alimentation and zootechny.

Chapter V *Mineral Pigments within Ornamental Arts* carries out an analytical synthesis about the cromophore metals (iron, cobalt, manganese, cooper, gold, silver etc) including the cromophore structural groups (oxides, salts)that, n the past, were used at manufacturing some vessels; at carrying out different constructions (houses, churches, fortresses), of some glass vessels.

Bassed on the theoretic –scientific analysis there have been formulated conclusions about obtaining and using vegetal, animal or mineral colour matters that contribute to the reflection of the chromatic upon all the field of the popular occupations, and certain recommnendations have been made .

Through the corroboration of the numerous data taken from tangent scientific disciplines: archeology, history as well as of the information provided by the exact sciences: mathematics, physics, chemistry, biology, mineralogy the work has gone beyond the boarders of ethnological science, getting inscribed within the interdisciplinary original study

Key terms: colour, dye, vegetal, mineral, animal,Carphatic-Danubian-Pontic, terminology, chromatics, source, mordant, pigment, tinctorial plant, natural colouring matters, ornament, wood, metal, rock, natural fibre, painting, Basarabia, Republic of Moldova, Romania, Mathematics, Physics, Chemistry, Mineralogy, Botanic, History, Geography, Animal husbandry, Archaeology, Flora, Fauna, Cosenila, antique purple, Indigo, Alizarine, Cosmetic, Manuscript, Miniature, Attemper, secco, fresco, church, monastery, cross, crucifixion, crucifix, icon, pharmeceutics

РЕЗЮМЕ

К диссертации доктора хабилитат по истории *Генезис и эволюция традиционной хроматики в карпато-дунайско-понтийском ареале,* выполненной сотрудницей З. Шофрански (доктор исторических наук, старший научный сотрудник) на правах рукописи, по специальности 07.00.07 – Этнология, культурная и историческая антропология Института Культурного Наследия Академии Наук Молдавии, Кишинэу, 2008.

Работа представляет собой комплексное этнологическое многоплановое исследование. Теоретическую основу составляют результаты многолетних исследований, полученных на основе современной научной методологии, опирающейся на опубликованые этнографические источники (иногда археологические, ботанические, минералогические, математические, физические, химические и др.), на музейных материалах, а также на результаты полевых работ, проведенных во всех этнографических зонах Республики Молдова и Буковины.

Во введении обосновывается актуальность темы, намечается проблема исследования, оценивается степень изученности проблемы, уточняется цель и задачи работы, аргументируется научная новизна и теоретико-практическое значение данного исследования, а также указаны национальные и международные научные форумы на которых были апробированы результаты проведенного исследования.

В первой главе, *Историография темы, историческая периодизация, общие понятия, полевые исследования*, были изучены библиографические источники по археологии, истории, иконописи; была научно обоснована хроматика археологических и этнографических предмеров (из металла, камня, керамики, стекла, дерева, кожи, пряжи и др.) с целью установления природы материалов и эпохи в которой они были сделаны, а также выявить химические и минералогические изменения, которые произошли, чтобы провести их детальную индивидуализацию и корректную классификацию.

Во введении предпринята попытка сравнительного исследования красителей растительного, животного и минерального происхождения, а также выявления форм и методов использования этих красителей в народном декоративном искусстве начиная с раннего неолита (энеолит) до наших дней. Основное внимание в работе было обращено на XVII-XIX в.в., когда народное художественное творчество и хроматика достигли своего апогея.

Был применен научный подход к археологическим и этнографическим предметам (металлы, камень, керамика, стекло, дерево, кожа, ткани и др.) с целью установления материала и эпохи, в которой они были изготовлены, а также выявления химических и минералогических изменений, которые произошли с данным материалом во времени – все это необходимо для надежной индивидуализации и классификации исследованных предметов.

Вторая глава, *Народные названия цветов и оттенков,* посвящена источникам происхождения названий цветов и оттенков, начало которых смутно просматривается ко времени появления дакийской цивилизации, в унаследованных из гето-дакийского и латинского языков, а также в заимствованиях у соседних народов.

Названия цветов были классифицированы согласно происхождению от названия растений, животных, металлов, драгоценных камней и хромоформных минералов и были систематизированы согласно унаследованным названиям или заимствованиям из других языков (ново-греческий, французский, старославянский, турецкий и т. д.).

Третья глава, *Источники и красители растительного происхождения в традиционном крашении* включает два раздела: 1) Источники и красители растительного происхождения и использование их в народном декоративном искусстве;

2) Древесина: хроматика и рисунок древесины некоторых деревьев и кустарников (включительно экзотических).

Рассматриваемая тема подчёркивает роль и значение растительных красителей, особенно в XVII-XIX в.в. В данной главе также было выявлено влияние природы растительных красителей (или их смеси), протравы, а также материалов для покраски.

Второй раздел настоящей главы посвящен древесным породам, которые отличаются цветом, специфическим рисунком, адекватными физическими свойствами, и их применению для изготовления различных строений, декоративных предметов, орудий труда, мебели, музыкальных инструментов и т. д.

Сочетание древесины разных пород и окраски даёт возможность создания замечательных образцов мебели, музыкальных инструментов, декоративных изделий, детских колыбелей.

Использование натуральной древесины разных цветов и оттенков (от чёрного до белого) в сочетании с приёмами резного декора и применением красящих веществ создаёт благоприятные условия для народных мастеров в области декоративного искусства.

В четвёртой главе, *Красители и присадки из животного мира,* основное внимание уделено красителям, выделеным из человеческого тела или имеющих животное происхождение. Проведён исторический анализ использования в древности таких красящих веществ как: *кошениль, пурпур, пиури* и др. Осуществлена научная классификация всех красящих веществ животного происхождения, включая природу красителя и область его использования. Было установлено, что древний *кошениль* представляет собой два разных красителя, которые по цвету (красный) трудно различить. Этот краситель использовался широко и был известен во многих странах мира.

Красители животного происхождения иногда использовались для крашения растительных волокон, кожи и меха, для окраски и раскрашивания Пасхальных яиц, изделий из дерева, для письма, печати и различных рисунков, для подкраски больших свечей (făclie) и т. д..

Пятая глава, *Минеральные пигменты в декоративном искусстве,* содержит сведения о металлах (железо, кобальт, марганец, медь и др.), включая структурные хромофорные группировки (окислы, соли). В древности металлы применялись для изготовления чанов, посуды, драгоценностей и других декоративных изделий. Кроме металлов и их сплавов, в народном декоративном творчестве использовались также камни (в том числе ценные породы), минералы и другие материалы для различных построек (жилые дома, церкви, монастыри, кресты, распятия и т. д.), для изготовления декоративных предметов и драгоценностей, а также для окраски керамики и цветного стекла.

Выводы данного исследования отображают основные области использования природных красителей в крашении, покраске и живописи – в крашении натуральных волокон, кожи, бумаги, материалов для плетения, масок для разных народных представлений. Были высказны соотвествующие рекомендации**.**

Ключевые слова: цвет, краска, растительный, минеральный, животный, карпато-данайско-понтийский ареал, терминалогия, хроматика, пигмент, природные красители, натуральные красители, орнамент, дерево, металл, камень, натуральные волокна, роспись, Бессарабия, Республика Молдова, Румыния, математика, физика, химия, минералогия, ботаника, история, география, зоотехния, археология, флора, фауна, кошениль, пурпур, индиго, ализарин, церковь, монастырь, крест, распятие, троица, икона, фармация, косметика, рукопись, миниатура, темпера, секко, фреско и т. д.